Conspirations • Derrière l'info • Ovni • Science de demain •

NEXUS

NEW TIMES • ANNÉE 1 • N° 1

ÉDITION FRANÇAISE

MARS - AVRIL 1999

U.S.A.	USD	$4.95
CANADA	CAN	$5.95
ROYAUME-UNI	STG	£2.50
AUSTRALIE	AUD	$4.95
PAYS-BAS	NFL	ƒ8.95
ITALIE	LIRE	7.000
NOUV.-ZÉLANDE	NZD	$5.95

OGM : La Technologie *Terminator*

le contrôle du marché des semences

Le "mythe" médical de l'ostéoporose

à qui profitent les os des femmes ?

Le mensonge industriel de la margarine

Contact extra-terrestre au Viêt-nam

L 8644 - 1 - 35,00 F - RD

SUPPLÉMENT ÉDITION FRANÇAISE

• Ces banquiers qui nous gouvernent • *Crop Circles* •

NEXUS MAGAZINE

Volume 1 - N° 1
MARS-AVRIL 1999

ÉDITÉ PAR
Éditions MOAN, Les Cheyroux
24580 Plazac - France

DIRECTRICE DE PUBLICATION
Marie-Hélène COURTAT

ÉDITRICE
Anne GIVAUDAN

CO-ÉDITEUR
Antoine ACHRAM

CONSEILLER TECHNIQUE
Jean-Louis GUASCO

TRADUCTEURS
Mariam GAYATRI pour l'ensemble du magazine NEXUS
Paul-Émile HENRY pour l'article "Nouvelle Science"

MAQUETTISTE
Huguette DELCUSE

ILLUSTRATIONS
Phil SOMERVILLE - Guy NICOLAÏ

PHOTOGRAPHIE DE COUVERTURE
John COOK, jscook@ozemail.com.au

PHOTOGRAPHIE DE LA RUBRIQUE "CHRONIQUES SPATIALES"
Catherine LESECQ, 151 rue Léon Nordmann - 75013 Paris - Tél. : 01.43.31.31.90
Cartes disponibles aux Éd. Chant des Toiles

PHOTOGRAPHIE DE L'ENCART P.1
Dominique LENOUAILLE, rue du Château - 82160 Caylus
Cartes disponibles aux Éd. Chant des Toiles 24580 Plazac - Tél. : 05.53.50.74.40

IMPRIMEUR
SAGRAFIC, S.L., Pza Urquinaona, 14 - 7°, 3° 08010 Barcelone (Espagne)

DISTRIBUTION FRANCE
M.L.P.

BUREAU CENTRAL
PO Box 30, Mapleton, Qld 4560, Australie
Tél. : (07) 5442 9280 - Fax : (07) 5442 9381
E-mail : nexus@peg.apc.org

BUREAU DE NOUVELLE-ZÉLANDE
PO Box 226, Russell, Bay of Islands
Tél. : +64 (0)9 403 8196
E-mail : nexusnz@xtra.co.nz

BUREAU DES ÉTATS-UNIS
PO Box 177, Kempton, IL 60946-0177
Tél. : (815) 253 6464 - Fax : (815) 253 6454
E-mail : nexususa@earthlink.net

BUREAU DE GRANDE-BRETAGNE
55 Queens Rd, East Grinstead, West Sussex, RH19 1BG - Tél. : +44 (0)1342 322854
Fax : +44 (0)1342 324574
E-mail : nexus@ukoffice.u.net.com

BUREAU EUROPÉEN
PO Box 372, 8250 AJ Dronten, Pays-Bas Tél. : +31 (0)321 380558
Fax : +31 (0)321 318892
E-mail : frontier@xs4all.nl

[redacted]

Conscient que l'humanité traverse une importante période de transformation, NEXUS s'efforce de fournir des informations difficiles à dénicher afin d'aider les gens à traverser ces temps. NEXUS n'est rattaché à aucune idéologie religieuse, philosophique ou politique, non plus qu'à une organisation.

ÉDITORIAL

Bienvenue sur les pages de Nexus. Comme d'habitude, ce numéro vous offre tout un festin d'informations destinées à vous faire lâcher la réalité communément admise.

La vidéocassette *The Money Masters* ["Les Changeurs"], dont j'ai fait mention il y a deux numéros, était tellemem bonne que je n'ai pas pu m'en empêcher : nous allons avoir un article en deux parties sur le sujet. Il était bien agréable de constater que quelqu'un pouvait écrire un article sur le contrôle des changes sans en venir à blâmer telle race ou telle religion comme étant "derrière tout ça". Qui sont ou qui pouvaient être les changeurs est totalement hors de propos, le truc, c'est qu'une monnaie n'a de valeur que parce que nous la lui accordons. C'est tout.

Chaque fois que je vais aux États-Unis je suis stupéfait par le nombre d'obèses – et je veux dire, *réellement* obèses. Et ça malgré tout ce qu'ils peuvent manger d'allégé ou de sans matières grasses. L'article "Tout baigne dans l'huile en Amérique ?" est à lire par toute personne qui croit au mythe que manger sans matière grasse où manger allégé aide à perdre du poids. Allez, réveillez-vous !

L'article "La Technologie *Terminator*" explore les risques inhérents à une nouvelle technologie de manipulations génétiques qui peuvent rendre stériles les graines de seconde génération.

Je recherche des témoignages de gens ayant servi au Viêt-nam (ou dans les environs) pendant la guerre, au sujet des objets volants non identifiés (ovnis). J'ai déjà rencontré et interviewé plusieurs personnes qui m'ont fait part de leurs expériences avec les ovnis pendant la guerre, et quand Linda Moulton Howe est venue en Australie pour la conférence de Nexus en 1997, nous avons pu échanger plusieurs histoires à ce sujet. L'article de ce numéro, qui est tiré de l'excellent livre *Glimpses of Other Realities*, volume II, devrait vous laisser penser que, non seulement de tels événements se sont produits souvent, mais aussi que les Américains - du moins, certains d'entre eux - étaient au courant. En fait, comme vous allez le lire, rendre compte de l'événement semble avoir été bien pire que la rencontre elle-même des petits humanoïdes dans la jungle.

Nous vous proposons toute une collecte des très étonnants *crop circles* de l'année 1998 en Angleterre et de tous les événements qui se sont déroulés autour de ces formations. Mais si vous voulez voir la totalité des dessins (et en couleur) plongez dans internet et voyagez dans le *Crop Circle Connector Website*.

Sherrill Sellman, auteur de *The Hormone Heresy* ["L'Hérésie des hormones"] m'a téléphoné il y a quelques semaines, tout excitée à cause de la Semaine nationale de l'os ou quelque chose du genre... vous savez, quelque chose comme "buvez trois verres de lait par jour, prenez vos hormones de substitution, et au diable l'ostéoporose". J'ai fini par être aussi outré qu'elle, et donc, je lui ai demandé (comme d'habitude !) d'urgence un article de 4 500 mots et j'en ai eu plus. Heureusement pour vous (et pour Sherrill), je connaissais la suite : un exposé à vous glacer les os, que tous les hommes et toutes les femmes doivent lire.

La popularité croissante de Nexus n'arrête pas de m'ébahir. Le magazine est actuellement publié en Australie, en Nouvelle-Zélande, au Royaume-Uni/Europe, aux États-Unis/Canada ; il est distribué en anglais en Asie du Sud-Est, traduit pour des éditions grecque, italienne, japonaise, polonaise, suédoise, et maintenant française. Nous adressons un chaleureux message de bienvenue à nos nouveaux lecteurs lointains.

Nombreux, semble-t-il, sont les gens qui partagent notre intérêt pour ce qui est inhabituel, inexpliqué, et gardé sous silence. Étant donné que nous cassons les règles tacites de la publication d'un magazine – c'est-à-dire que nous n'incluons pas de belles images en couleur ou du papier glacé, que nous ne sommes pas d'une conception dernier cri, n'avons pas d'articles étalés sur deux ou (apnée !) trois numéros - bref, le fait qu'un nombre croissant de lecteurs continue à nous "en demander" reflète bien évidemment que leur intérêt ne s'en tient pas à la présentation des articles que nous publions mais à leur contenu. Il semblerait que les lecteurs de Nexus ne veuillent pas d'informations prédigérées, pré-enveloppées, basses calories, allégées, sans sucre, bien brillantes... Pour cela nous vous saluons, et nous vous remercions de votre soutien continu.

Je sais que je parle au nom de tous les équipes de Nexus de par le monde quand je vous souhaite une dynamique année 1999.

o *Duncan*

Avis : Les titres sont donnés en français entre crochets, sans garantie de traduction des ouvrages.



DES SAVANTS CANADIENS OBLIGÉS D'APPROUVER DES MÉDICAMENTS PEU SÛRS

Une fois de plus, le service de Protection de la santé du gouvernement canadien est controversé. En effet, six de ses savants l'accusent d'avoir fait pression sur eux afin d'obtenir l'approbation de médicaments dont la sécurité était douteuse.

Des activistes du *Sierra Club* et le Conseil des Canadiens ont récemment tenu une conférence de presse (le 16 septembre) pour rendre publique la situation de savants soumis aux ordres du service de la Santé - ces ordres étant, ici, de ne pas entrer en contact avec les médias.

"Les savants de ce service sont forcés d'approuver des médicaments qui ne sont pas sans danger pour l'animal ou pour l'homme" dit Maude Barlow, du Conseil des Canadiens.

S'appuyant sur le fait que les sociétés pharmaceutiques fournissent maintenant 70 pour 100 du financement de ce service et ont une beaucoup trop grande influence sur le processus d'approbation des médicaments, elle a demandé une enquête publique sur ce service.

Les inquiétudes des savants concernent, pour beaucoup, l'hormone de croissance bovine. Génétiquement manipulée, manufacturée par Monsanto, cette hormone accroît la production de lait chez les vaches laitières. Interdite en Europe, elle est le sujet d'une grande controverse des deux côtés de l'Atlantique.❑

(Source : LifeSaveIn@aol.com, 18 septembre 1998)

DES PRISONNIERS CANADIENS UTILISÉS COMME COBAYES

Des prisonniers canadiens ont été utilisés comme cochons d'Inde humains dans des expériences médicales discutables qui se sont déroulées pendant plus de dix ans, rapporte le *Citizen* d'Ottawa.

Une enquête du *Citizen* et de *Southern News* a découvert que des détenus des prisons fédérales ont été fréquemment pris pour cobayes dans les années 60 et 70. Selon le journal du samedi 26 septembre, la recherche était sponsorisée par des compagnies pharmaceutiques, des universités et le gouvernement fédéral.

Ces tests, appliqués à des centaines de prisonniers et prisonnières, les soumettaient à des médicaments aux effets vérifiés, à des recherches sur les pertes sensorielles, et à des études sur la douleur utilisant les chocs électriques.

De récentes révélations d'expérimentations semblables ayant eu lieu aux États-Unis durant les vingt dernières années ont suscité la fureur publique.❑

(Source : Vancouver Sun, *27 sept. 98)*

SKY-EYE POUR CHOPER LES KIDNAPPEURS

Des dignitaires italiens, inquiets d'être kidnappés, se sont fait implanter des microprocesseurs dans le corps. Ainsi, s'ils sont enlevés, la police pourra suivre leurs traces.

Les microplaquettes, appelées *Sky-eyes*[1],ont été initialement conçues par les Israéliens (pour leur service de renseignements) et sont vendues par la société *Gen-Etics*[2]. Elles seraient faites de fibre synthétique et organique, et fonctionneraient avec si peu d'énergie que celle-ci peut être empruntée au corps humain.

La microplaquette est censée être invisible à l'œil nu et aux rayons X. Selon ses promoteurs, *Sky-eye* a une marge d'erreur de seulement 150 mètres.❑

(Source : The Telegraph, *Londres SMH Online ; 7 oct. 98)*

LES ÉTATS-UNIS FONT PRESSION SUR LE ROYAUME-UNI POUR LES CULTURES MANIPULÉES

Bill Clinton est personnellement intervenu auprès de Tony Blair pour tenter d'empêcher la Grande-Bretagne de s'opposer à la production controversée d'aliments génétiquement manipulés ou modifiés.



Le président américain a téléphoné au Premier Ministre durant l'été (de l'hémisphère Nord) pour tenter de le persuader que les cultures génétiquement modifiées - qui rapportent des millions à l'économie américaine - ne feraient pas de mal à la Grande-Bretagne.

Selon des sources proches du gouvernement, le président américain a fait pression sur Blair pour qu'il encourage, en Grande-Bretagne, la production commerciale de cultures génétiquement manipulées, et ce malgré l'opposition croissante des consommateurs.

Des groupes de consommateurs et d'écologistes - dont *English Nature*, les conseillers du gouvernement sur la vie sauvage - veulent que le gouvernement présente un moratoire d'au moins trois ans sur la culture commerciale de telles récoltes en Grande-Bretagne.

La France et l'Autriche ont temporairement banni la culture d'aliments génétiquement modifiés - jusqu'à ce qu'on en sache davantage sur leurs effets sur l'environnement.

L'intervention de Clinton a choqué les membres du Parlement et les écologistes britanniques qui accusent le président américain d'intrusion dans un sujet national délicat.

L'administration Clinton a des liens très serrés avec Monsanto, le puissant conglomérat biotechnologique qui met au point les semences de cultures génétiquement modifiées.

Monsanto, qui a réalisé un profit de presque 300 millions de dollars américains en 1997 (plus ou moins 1 500 000 000 francs français) est une des cinq sociétés fers de lance du programme de réinsertion par créations d'emplois de Clinton, et dans son discours à la nation de 1997 le Président a fait l'éloge de la compagnie biotechnologique.

Monsanto, lors des élections de 1996, fut de ceux qui ont donné des milliers de dollars au camp de Clinton en "argent doux" - fonds légal ne faisant pas partie des donations interdites.

Cependant, lors d'un ensemble de mesures destinées à laisser la porte ouverte à la puissante industrie biotechnologique - et en même temps pour rassurer les consommateurs -, le gouvernement britannique a annoncé, à la fin octobre dernier, qu'aucune culture commerciale génétiquement modifiée ne serait autorisée avant l'automne 1999.

C'est bien moins que les trois ans de moratoire demandés par les groupes écologistes, d'environnement et de la santé. Le gouvernement va autoriser six fermes à pratiquer
nétiquement modifiées sur une base commerciale, sous contrôle écologique strict de façon à établir les effets d'une culture à plus grande échelle.

Cependant, le gouvernement va interdire pendant trois ans la culture commerciale de plantes résistant aux insecticides.❑

(Source : The Independent on Sunday, Londres, 6 septembre 1998 ; The Guardian Weekly, w/e 1er nov. 1998)





L'EUROPE ABANDONNE L'ENQUÊTE SUR LE RÉSEAU D'ESPIONNAGE *"ÉCHELON"*

Le parlement européen a écarté les inquiétudes au sujet de présumées surveillances et activités d'espionnage dans la région par le gouvernement américain : c'est ce qu'a indiqué lundi (le 5 octobre) un député Vert de ce même parlement.

Plus précisément, fin septembre dernier l'Europe aurait coupé court au débat parlementaire sur le système de surveillance *Échelon*.

Échelon est un quasi mythique renseignements opérant en partie pour l'Agence nationale de sécurité.

"La discussion tout entière a été complètement balayée" précise Patricia McKenna, membre des Verts au parlement européen.

Le gouvernement américain a même refusé de reconnaître l'existence de *Échelon*. Mais, depuis 1988, des journalistes fouineurs et des gardiens très privés ont découvert des détails d'un système secret et puissant qui pourrait intercepter tout ou partie des communications avec l'Europe.

Le parti des Verts croit que la résolution de repousser, jusqu'à plus ample information, la décision à prendre au sujet d'*Échelon* a été influencée par la pression du gouvernement américain qui s'était efforcé de garder le système secret.

Échelon serait principalement dirigé par l'Agence nationale de sécurité américaine et par son équivalent britannique, le central des Communications du gouvernement. On dit aussi qu'il s'appuie sur la coopération d'autres agences de renseignements au Canada, en Australie et en Nouvelle-Zélande.❑

(Source : par Niall McKay, Wired News, *www.wired.com, 10 oct.18)*

LA CARGAISON DU JET ISRAÉLIEN ÉCRASÉ ÉTAIT TOXIQUE

Parmi les substances dont on sait maintenant qu'elles ont disparu dans l'incendie du jet transporteur El Al, qui s'est écrasé contre un immeuble d'Amsterdam en 1992, il y avait 800 livres d'uranium réduit et trois des quatre produits chimiques nécessaires pour fabriquer le sarin, dont environ 50 gallons (entre 185 et 225 litres) de diméthyl méthylphosphonate (DMMP).

Pendant que les sirènes hurlaient et que les rayons lumineux balayaient le désastre en flammes d'un immeuble de 12 étages, la boîte noire enregistreuse du cockpit a disparu de l'endroit précis où les volontaires de l'équipe de secours affirment l'avoir placée.

Après cinq heures d'efforts, après que le service de sécurité hollandais ait vidé l'endroit de l'accident des volontaires de secours et de la presse, on a vu des hommes encapuchonnés dans des vêtements blancs ignifugés sauter d'un hélicoptère dans les décombres fumants et emporter des débris dans des camions banalisés.

Les vidéocassettes de la police ont été effacées avant que les enquêteurs aient une chance de les visionner, et des détails primordiaux sur le dangereux contenu de l'avion ont été tenus secrets, jusqu'à récemment. L'enquête sur la catastrophe (qui a coûté la vie à au moins 43 personnes à terre et à quatre passagers du Boeing 747) ressemble maintenant à un sabotage monumental - ou à un exemple classique de tentative pour étouffer une affaire.

Mais, si les fonctionnaires israéliens et hollandais ont été bien d'accord pour cacher la pleine étendue des risques auxquels étaient exposés les gens de la zone du crash, ils ont négligé une importante source d'évidence de ces risques : les survivants.

Six ans après l'écrasement de l'avion sur le quartier fortement peuplé de Bijlmermeer, au moins 1 200 résidents et membres de l'équipe de secours se plaignent de douleurs physiques et psychologiques, et ils craignent qu'elles ne soient causées par quelque chose transporté dans la cale de l'avion d'El Al.

Avec la révélation ce mois-ci que le jet transportait des composants de sarin, les passions se sont réveillées chez les résidents atteints et leurs médecins déconcertés. Une enquête parlementaire hollandaise a été ordonnée dans l'espoir de découvrir la vérité sur ce désastre.❑

(Source : The Guardian Weekly, Londres, W/E 11 oct. 98 Los Angeles Times, www.latimes.com, 13 oct. 98)

LA MÉMOIRE MOLÉCULAIRE POURRAIT ÊTRE TRANSMISE PAR COURRIER ÉLECTRONIQUE

Le chercheur français Jacques Benvéniste sera la première personne dans l'histoire à remporter deux prix Nobel à la remise annuelle des prix, lors de la cérémonie à l'université Harvard le 8 octobre.

Benvéniste a gagné son premier prix remis annuellement par Marc Abrahams, éditeur de *The Annals of Improbable Research* ["Les Annales de la recherche improbable"], et un groupe de savants, pour son travail démontrant que les solutés d'anticorps retiennent leur efficacité biologique même dilués au point de ne plus contenir aucune trace de l'anticorps (*Nature 333:816, 1988*). L'eau, précise Benvéniste, garde "mémoire" de la substance après que celle-ci ait disparu.

Le second prix Nobel sera attribué à Benvéniste pour une extension de ce travail. Benvéniste démontre maintenant qu'une activité biologique de la solution peut être digitalement enregistrée, emmagasinée sur un disque dur d'ordinateur, envoyé par Internet comme un document, et transférée à un échantillon d'eau différent du destinataire (voir http://www.digibio.com).

"Nous avons démontré que l'on peut transmettre l'effet biologique par courrier électronique entre Chicago et Paris" dit Benvéniste, qui est à la tête du laboratoire de biologie digitale de Clamart, laboratoire financé par la compagnie privée DigiBio SA.

"Avec cette approche, par la technologie classique de télécommunication on pourrait transférer l'activité d'un médicament."

Benvéniste dit qu'il est "heureux de recevoir un second prix Nobel parce que cela montre que ceux qui décernent les récompenses n'y comprennent rien du tout. On n'attribue pas un prix Nobel sans essayer d'abord de comprendre le travail des récipiendaires, or les gens qui distribuent les prix Nobel ne se préoccupent même pas de savoir de quoi il retourne."❑

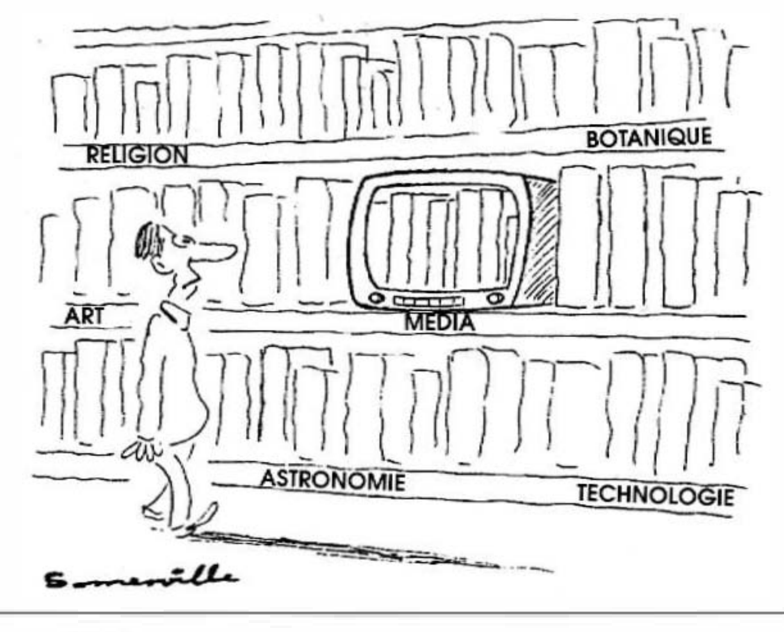
(Source : Nature, vol. 395, 8 oct. 1998)

DES INQUIÉTUDES POUR LA SANTÉ INCITENT À UNE RÉDUCTION URGENTE DE L'EMPLOI DE PESTICIDES

Selon Nicholas Ashford, professeur de technologie et de législation à l'Institut technologique du Massachusetts, les produits chimiques sont aujourd'hui le problème d'environnement le plus sérieux pour les pays industrialisés.

Le professeur Ashford, qui est également conseiller au programme sur l'Environnement des Nations unies, est connu pour son travail sur la théorie de la sensibilité chimique multiple (SCM). Cette théorie suggère que des personnes, exposées à une certaine forme de contamination, peuvent y être sensibilisées de façon telle qu'elles sont alors sujettes à être affectées par toute une gamme d'autres polluants - dont les détergents, les gaz d'échappement et la fumée de tabac.

Selon le professeur Ashford, les organophosphates peuvent être un des déclen-



cheurs majeurs de SCM. Les organophosphates sont utilisés dans les parasiticides, les shampooings et colliers antipuces, et également pour la fumigation de transports en commun. Il dit que "les pesticides sont des poisons pour les nerfs. Ils endommagent le cerveau, et on sait également qu'ils perturbent la production hormonale [c'est-à-dire que ce sont des produits chimiques qui interfèrent avec les hormones produites normalement]."

Le professeur Ashford croit que l'énorme augmentation d'utilisation de pesticides durant ces dernières cinquante années pourrait expliquer beaucoup de maladies, depuis les problèmes dermatologiques et respiratoires jusqu'aux cancers et aux malformations congénitales.

Selon le professeur, il faudrait une réduction immédiate de l'emploi des pesticides jusqu'à ce que les effets en soient mieux compris, et la création d'urgence d'une unité environnementale européenne qui étudierait le problème.❑

DÉSACCORD SUR LE PILONNAGE : *THE ECOLOGIST* CONTRE MONSANTO

The Ecologist, bannière du mouvement vert britannique durant ces trente dernières années, est en conflit avec son imprimeur suite au pilonnage d'une édition du magazine.

Le journal avait utilisé cette édition pour attaquer les pratiques de manipulations biotechnologiques et génétiques de la transnationale Monsanto, y compris la dénommée "Technologie *Terminator*" (voir l'article dans ce numéro). Mais la société Penwells, de Saltash, Cornwall, imprimeur de *The Ecologist* depuis 29 ans, a détruit les 14 000 exemplaires sans avertissement. Les imprimeurs ont refusé de commenter leur décision mais il semblerait bien que la société ait eu peur de s'exposer à un procès en diffamation.

Daniel Verakis, porte-parole au Royaume-Uni pour Monsanto, a admis que même si Monsanto savait que ce numéro de *The Ecologist* était un numéro spécial sur la biotechnologie, il n'y avait aucune raison d'inciter les imprimeurs à pilonner le magazine.❑

(Source : Guardian Weekly, *Londres, w/e 4 octobre 1998)*

CLAUSE SANITAIRE POUR EXAMEN MINUTIEUX DES AGENTS SECRETS BRITANNIQUES

Les espions britanniques vont être minutieusement examinés par des psychologues de façon à déterminer si on peut leur confier des secrets d'État. Cette décision reflète l'inquiétude croissante au sujet d'agents mentalement instables.

Sur la suggestion de gardes de sécurité de la Chambre des communes, des membres de M16, M15 et d'autres agences seraient contraints de passer régulièrement des tests psychologiques afin de cerner d'éventuels problèmes de personnalité.

Le comité de sécurité et de renseignements de la Chambre des communes envisage également un examen plus minutieux du personnel et "des contrôles plus rigoureux des rendez-vous aux postes particulièrement sensibles."

Harold Macmillan a déclaré un jour que quiconque passe plus de dix ans dans le monde de l'espionnage est, soit bizarre, soit fou.

L'histoire en est pleine d'exemples : le premier patron de M16, Sir Mansfield Cumming, portait un monocle cerclé d'or, écrivait uniquement à l'encre verte, et pétaradait autour de son bureau sur un scooter d'enfant. Kim Philby, l'agent double le plus talentueux de l'après-guerre, fut décrit par un de ses collègues comme "un schizophrène doué d'un suprême talent de tromperie."

Le transfuge George Blake, emprisonné en 1961 pour avoir espionné pour le compte des Soviétiques, admit s'être souvent regardé dans la glace et demandé qui il était.

Si l'on en croit Jeanine Brookner, première femme chef de poste, les problèmes sont encore bien pires à la C.I.A., *Central Intelligence Agency* : en cour, il y a quatre ans, elle a déclaré que les officiers de la C.I.A. "passaient leur temps à coucher avec les femmes les uns des autres, à boire, à se droguer, à traficoter leurs dépenses, à voir le psychiatre de l'Agence, ou peut-être même à faire tout ça en même temps."❑ *(Source: par David Connett et Jonathan Calvert,* The Observer, *Londres, 26 oct. 1998)*

ET, VENANT DU CHAMP VOISIN, VOICI DES TRANSGÈNES !

Ajoutant encore aux craintes des spécialistes de l'environnement quant aux dangers des manipulations génétiques, une "mauvaise herbe" manipulée par des savants de façon à résister à un herbicide a également développé une bien plus grande aptitude à polliniser d'autres plantes et à leur communiquer ses caractéristiques.

Selon Joy Belgerson, professeur d'écologie et d'évolution à l'université de Chicago, les découvertes montrent que les manipulations génétiques peuvent augmenter substantiellement les risques de "fuite transgénique" (passage de certaines caractéristiques d'une plante sur une autre plante). Son étude en co-auteur a été publiée par le journal *Nature* (vol. 395, 3 sept. 1998).

Charles Margulis, de Greenpeace, dit que les résultats confirment les peurs : par exemple, manipuler génétiquement le coton ou les graines de soja pour les rendre résistants à des pulvérisations d'herbicides (dans le but de contrôler plus facilement les plantes) obligera les agriculteurs à forcer les doses d'herbicides, ou encore à utiliser des herbicides nettement moins sûrs pour l'environnement.

"Mais ce n'est rien d'autre qu'une pichenette contre l'armure de cette industrie qui persiste à dire que les remarques des écologistes - leurs inquiétudes pour la santé - ne sont tout simplement pas justifiées" dit Ch. Margulis.

Les savants ont déjà admis que, lorsqu'une culture manipulée génétiquement côtoie une plante "ordinaire", les caractéristiques des gènes manipulés peuvent éventuellement se transférer à la plante "normale".❑

(Source : par Jeff Burnard, Associated Press, 2 septembre 98)

Notes :

1- "Œil du ciel".

2- Joue sur "génétique" et "gène-éthique".

LES MÉDICAMENTS PHARMACEUTIQUES POLLUENT NOTRE EAU

Une nouvelle catégorie de polluant de l'eau a été découverte ces six dernières années. Des médicaments pharmaceutiques à usage humain ou animal domestique, dont des antibiotiques, des hormones, des antalgiques puissants, des tranquillisants, et des produits utilisés en chimiothérapie du cancer, se retrouvent en doses quantifiables dans les eaux de surface, les eaux souterraines et l'eau du robinet. De grandes quantités de ces médicaments sont excrétées par l'humain et les animaux domestiques, et rejetées dans l'environnement par les chasses d'eau et par l'épandage des boues de vidange sur ou dans le sol.

Des savants allemands rapportent que, partout, dans n'importe quel échantillon d'eau tout à fait classique, on peut retrouver de 30 à 40 sortes de médicaments - à supposer que quelqu'un prenne le temps de faire les analyses adéquates.

Les concentrations de certains médicaments dans l'eau sont comparables aux doses inférieures de parties par milliard auxquelles on trouve généralement les pesticides. Cela peut en rassurer certains mais d'autres se demandent quel effet cela produit, à long terme, de boire jour après jour un cocktail dilué de pesticides, d'antibiotiques, d'antalgiques, de tranquillisants et d'agents chimiothérapeutiques. Évidemment, personne ne connaît la réponse à une telle question puisque trouver les nombreuses interactions chimiques pouvant se trouver dans une soupe chimique aussi complexe est au-delà des capacités de la science.

La première étude qui a détecté des médicaments dans les vidanges eut lieu à la station d'épuration de Big Blue River, Kansas City, U.S.A., en 1976. Le problème fut, comme il se doit, rapporté dans la littérature scientifique (*Life Science*, 20[2]:337-341, 15 janvier 1997), et on n'en a plus parlé pendant 15 ans.

En 1992, des chercheurs en Allemagne recherchaient des herbicides dans l'eau lorsqu'ils ont remarqué un composant chimique qu'ils ne pouvaient identifier. Il s'est avéré qu'il s'agissait de l'acide clofibrique (CA), médicament largement utilisé par un grand nombre de personnes afin de diminuer le taux de cholestérol dans le sang. L'acide clofibrique est un cousin chimique proche du fameux herbicide 2,4-D.

Depuis 1992, en Allemagne, au Danemark et en Suède des chercheurs ont mesuré les taux d'acide clofibrique et d'autres médicaments dans les rivières, les lacs et la mer du Nord. Surprise pour tout le monde : la mer du Nord toute entière contient des quantités mesurables d'acide clofibrique. En se basant sur le volume de la mer, qui est de 12,7 quatrillions de gallons, et sur la concentration moyenne d'acide clofibrique, qui est de 1 à 2 parties par trillion (ppt), les chercheurs estiment que la mer du Nord contient de 48 à 96 tonnes d'acide clofibrique (*Environmental Science and Technology* 32[1]:188-192, 1998).

Le Danube (Allemagne) et le Pô (Italie) contiennent également des quantités mesurables d'acide clofibrique.

Plus inquiétant dans l'immédiat pour le genre humain : on a trouvé, dans l'eau du robinet de différents endroits de Berlin, des concentrations variant de 10 à 165 ppt. L'approvisionnement d'eau d'autres grandes villes n'a pas encore été testé.

Les médicaments sont conçus pour avoir des caractéristiques particulières. Par exemple, 30 pour 100 des médicaments fabriqués entre 1992 et 1995 étaient liposolubles (*Chemosphere*, 36[2]:357-393, 1998). Cela signifie que le médicament est soluble dans un corps gras mais pas dans l'eau ; cela permet le passage au travers de la membrane cellulaire, puis la libération de l'effet à l'intérieur de la cellule. Malheureusement, cela signifie aussi qu'une fois excrétés dans l'environnement, ils entrent dans la chaîne alimentaire et se concentrent de plus en plus au fil des prédateurs. Beaucoup de médicaments sont également conçus pour être résistants, leur structure chimique est ainsi maintenue suffisamment longtemps pour qu'ils puissent exercer leur action thérapeutique. Malheureusement, une fois excrétés ces médicaments ont tendance à persister également dans l'environnement.

Un terrain vague utilisé par la station aéronavale de Jackson, en Floride, a contaminé la nappe souterraine avec une traînée de produits chimiques qui s'est tranquillement déplacée sous terre pendant plus de 20 ans. On peut encore y retrouver, en doses quantifiables, du penthiobarbital (barbiturique), du méprobamate (tranquillisant vendu sous le nom d'Equanil) et du phensuximide (anticonvulsif).

Quand une personne ou un animal absorbe un médicament, de 50 à 90 pour 100 en sont excrétés inchangés. Le reste est excrété sous forme de métabolites, qui sont des produits chimiques dérivés de l'interaction du corps et des médicaments - et les chercheurs font remarquer que certains des métabolites sont davantage liposolubles ou résistants que le médicament dont ils sont dérivés (*Chemosphere, ibid.*).

Autre conséquence problématique des médicaments dans l'environnement : les bactéries qui développent une résistance aux antibiotiques. Cela fait plus de dix ans que l'on connaît le problème. Les antibiotiques sont utiles aux humains uniquement tant que les bactéries ne résistent pas à leurs effets, or les bactéries exposées aux antibiotiques dans les boues de vidange ou dans l'eau ont une occasion de développer une résistance.❑

(Source : par Peter Montague, Rachel's Environment and Health Weekly, *n° 614, 3 septembre 1998 ; P.O. Box 5036, Annapolis, MD 21403, U.S.A. ; tél. : (410) 263 1584 ; télécopieur (410) 263 8944 ; courrier électron. : erf@rachel.org ; pour transcription : voir www.monitor.net/rachel/)*

PENAC-KAT

revitalisation intégrale

L'eau est la substance à l'origine de toute vie

L'eau est le fondement de la vie sur notre planète et l'élément constitutif le plus important de tous les organismes vivants. L'eau naturelle et pure est la denrée la plus importante de notre terre et est riche en énergie vitale. Seulement 1% de l'eau existante peut servir à l'homme d'eau potable. Celle-ci est continuellement purifiée et revitalisée par les cycles de l'eau dans l'atmosphère et le sous-sol depuis des millions d'années.

Revitalisation

Les nombreuses manipulations et traitements, ainsi que le transport dans des kilomètres de canalisations de béton, de métal et de plastique, nuisent à la qualité énergétique de l'eau. La revitalisation de l'eau avec le système Plocher permet de lui redonner la structure cristalline originelle de l'eau de source.

Une technique éprouvée

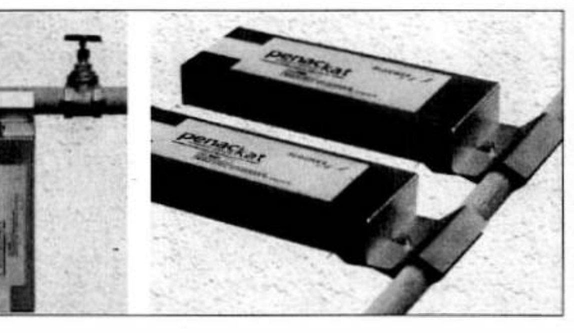
A la manière du procédé de dotation d'ions, le penac-kat a été gratifié de certaines informations. Il peut déclencher les processus souhaités dans l'eau. L'eau est capable de réagir à cette information et une revitalisation s'engage. Le penac-kat est en mesure de provoquer différentes réactions dans l'eau, comme par exemple une stabilité de sa dureté (cela signifie que la façon de cristalliser le calcaire se modifie). Ce n'est pas un processus d'adoucissement mais un changement dans le type d'adhérence du calcaire. Celui-ci se laisse enlever sans peine. Dans les eaux souterraines et les puits, des micro-organismes spécifiques peuvent être stimulés, ce qui les rend capables de transformer ou de digérer diverses substances. Il a déjà été constaté que les *E-coli* ou d'autres ge nes ont pu être réduits. Des usagers font même état de réduction du fer, du manganèse et d'autres polluants.

Domaines d'utilisation

- Canalisations d'eau du domicile
- Agriculture et horticulture
- Elevage et zoos
- Entreprises alimentaires
- Caravanes et mobile-homes
- Piscines et jacuzzis
- Salons de coiffure
- Lavages de voitures
- Laveries
- Cabinets de soins hydrothérapiques

Tous les avantages en un coup d'œil

- Pas de frais d'installation
- Pas de consommation d'énergie
- Ni magnétique, ni électrique
- Pas d'entretien, donc pas de frais induits
- Pas d'intervention sur le réseau de distribution
- La solution économique pour les problèmes de calcaire
- Convient aussi en location
- Bienfaisant pour l'homme, l'animal et la plante



Observez ses effets

Pour mieux pouvoir observer les effets du penac-kat, nous vous recommandons de détartrer les endroits suivants :
- Robinets et pomme de douche, Baignoire - Douches - Lavabos - Carrelages - Machine à café - Bouilloire - etc.

Faites vos expériences librement

Vous pouvez tester le penac-kat sans risques pendant 30 jours et vous faire rembourser, si le sceau est intact et l'appareil à l'état neuf.

Montage enfantin

Le montage du penac-kat est des plus simples. Il sera fixé sur le tuyau d'arrivée d'eau après le compteur et un éventuel réducteur de pression, grâce à sa patte de fixation universelle qui est vissée. Le penac-kat se monte aussi bien sur le métal que le plastique. Il ne nécessite ni démontage de canalisation ni entretien. Seulement 10 cm de tuyau accessibles sont nécessaires au montage.

Cristallisation de composants de l'eau du robinet

Dans le cadre d'une expertise du penac-kat il a été procédé au centre de recherche de Jülich en Allemagne (l'équivalent du CNRS en France) à l'examen microscopique répété des cristallisations de substances présentes dans l'eau du robinet. Il s'agissait de voir lors de ces tests de quelle façon la cristallisation du calcaire en particulier était influencée par le penac-kat. Lors d'une expérience, on versa 100 ml d'eau de conduite normale dans deux vases de pétri. L'un d'eux fut mis en contact avec le penac-kat, l'autre, dans les mêmes conditions, hors de portée de sa zone d'influence. Puis on laissa l'eau des deux échantillons s'évaporer à température ambiante. Si on laisse l'eau reposer une semaine avant de procéder à son évaporation, l'effet Plocher diminue légèrement: les cristaux sont un peu plus gros, mais ne forment malgré tout plus de liaisons de sulfates.

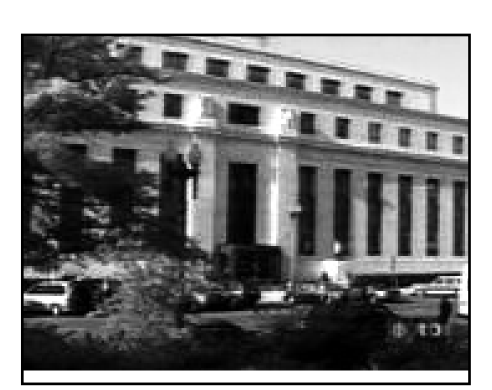
Bilan : Cette expertise démontre que la cristallisation des composants de l'eau du robinet se modifie sous l'action du penac-kat. Les grands cristaux disparaissent, ils perdent leur agressivité chimique. Les cristaux de calcaire sont petits et isolés. Cette observation explique aussi le processus de la stabilisation de la dureté. Les petits cristaux de calcaire "désactivés" restent en suspension dans l'eau courante et ne se déposent donc plus imbriqués entre eux dans les installations, ce qui empêche ainsi le fameux entartrage des parois de conduites ou appareils.

Le système d'énergie Plocher est un procédé unique et très économique pour réactiver les processus vitaux dans différents milieux: les eaux, les plantes, les personnes, les animaux, les composts et lisiers, chez le particulier comme pour l'agriculture et l'industrie. Plus d'informations sur le site Internet http://perso.wanadoo.fr/jean-michel.vry/ ou Téléphone: 05 53 51 11 43

COMMANDE À JEAN-MICHEL VRY - 24580 PLAZAC FRANCE

- Penac kat grand modèle, convient pour une maison, prix 3000F.
- Penac kat petit modèle, convient pour un poste, prix 1500F.
- Livre "le système d'énergie Plocher" impulsion pour penser différemment, prix port inclus 120F.
- Catalogue complet sur demande, spécifier : particulier ou agriculture.

Les Banques Centrales et le Contrôle Privé de l'Argent



Avoir créé et contrôler le stock d'argent donne aux soi-disant changeurs le contrôle sur les gouvernements et sur les citoyens pour des millénaires.

Extrait du livre accompagnant la vidéocassette
THE MONEY MASTERS : How International Bankers Gained Control of America
["LES MAÎTRES DE L'ARGENT : Comment les banquiers internationaux ont pris le contrôle de l'Amérique"]
Publié et révisé en 1998 par Royalty Production Company, P.O. Box 114, Piedmont OK 73078, U.S.A., www.themoneymasters.com

1 - LA RÉSERVE FÉDÉRALE AMÉRICAINE

Fut un temps où demander à quelqu'un pour qui il travaillait était plus ou moins déplacé ; en effet, cela impliquait que cette personne était incompétente, incapable de travailler à son compte de façon lucrative. De nos jours, cependant, posséder son entreprise (lucrative) n'est pas une caractéristique de notre société comme cela fut le cas jusqu'à la Crise (en 1929). Au contraire, la situation la plus fréquente est plutôt des dettes et une totale dépendance de gages précaires ou d'un salaire soumis à la bonne volonté de quelqu'un d'autre.

Étant donné que jouir de la liberté inclut souvent l'usage de biens matériels tels que les livres, la nourriture, les vêtements, un toit, des armes, des transports, etc., dont le choix et la possession requièrent quelque assise financière, nous sommes forcés d'admettre que la situation générale des Américains est une situation de dépendance croissante et de réduction de liberté.

Depuis le tournant du siècle, le monde entier a connu un accroissement majeur des dettes et un déclin majeur de la liberté individuelle ainsi que de la liberté des États à mener leurs propres affaires. Rétablir un niveau de vie général décent est essentiel au retour et au maintien de notre liberté.

Pourquoi sommes-nous dans les dettes jusqu'au cou ? Pourquoi les politiciens ne peuvent-ils garder le contrôle de la dette ? Pourquoi tant de personnes (souvent les deux parents) travaillent-elles à bas salaires, faisant un métier qui ne les mène nulle part, s'en tirant pourtant avec moins que rien ? Quel est l'avenir de l'économie américaine et du style de vie américain ? Sommes-nous en train de foncer vers un krach économique de dimension jusqu'alors inconnue-?

Larry Bates a été pendant onze ans président-directeur général d'une banque. En tant que membre de l'Assemblée nationale du Tennessee il a présidé la Commission de la Banque et du Commerce. Il a également été professeur d'économie, et il est l'auteur du best-seller *The New Economic Disorder* ["Le Nouveau Désordre économique"]. Il dit ceci au sujet de nos perspectives d'avenir :

"Je peux tout de suite vous dire qu'il va y avoir un krach aux proportions jusqu'alors inégalées, un krach comme on n'en a encore jamais vu dans ce pays. Le plus grand choc de cette décade est que plus de gens sont sur le point de perdre plus d'argent que jamais encore par le passé - mais le second grand choc sera l'incroyable montant d'argent que, simultanément aux premiers, un groupe de gens relativement restreint empochera. Voyez-vous, lors de périodes de bouleversements économiques les richesses ne sont pas anéanties, elles sont tout simplement transférées."

Charles Collins, ancien candidat à la présidence américaine, est avocat et banquier. Il a possédé plusieurs banques et il a été directeur d'une banque. Son idée est que nous ne sortirons jamais de l'endettement parce que la réserve fédérale (la *Fed*) a le contrôle de notre argent. Il dit :

"Actuellement, la réserve fédérale a pris le pli de nous faire emprunter de l'argent avec intérêts pour payer des intérêts déjà accumulés. On ne peut donc pas sortir de la dette en nous y prenant comme on le fait maintenant."

Selon l'économiste Henry Pasquet, professeur d'économie en poste, la fin est proche pour l'économie américaine :

"Mais non ! Pas en ajoutant plus ou moins un milliard de dollars par jour ! On ne peut tout simplement pas continuer comme ça ! En 1980 la dette nationale ne dépassait pas un milliard de milliards de dollars ; maintenant elle atteint cinq milliards de milliards de dollars. Cinq fois plus en quinze ans. Il n'y a pas besoin d'être grand clerc pour réaliser que cela ne peut pas continuer éternellement."

Le problème est que les États-Unis ont un des pires systèmes monétaires qui soit : une banque centrale opérant indépendamment du gouvernement et qui, avec d'autres banques privées, crée tout notre argent avec, en parallèle, des dettes qui rapportent des intérêts. C'est pour ça qu'on ne pourra jamais se sortir des dettes. C'est pourquoi aussi la plupart des citoyens américains sont convaincus de l'approche d'une grande crise financière, soit causée brutalement par un krach économique sérieux, soit amenée graduellement par une inflation incessante. La *Fed* prépare ça pour enrichir ses actionnaires privés - tout comme elle a délibérément provoqué la Crise des années 30.

Le siège de la réserve fédérale est à Washington D.C. Son emplacement n'est pas anodin : avenue de la Constitution, juste en face du mémorial du président Lincoln. Mais est-ce qu'elle est "fédérale" ? Est-ce qu'elle est réellement une partie du gouvernement des États-Unis ?

Eh bien, ce que nous allons vous montrer est que la réserve fédérale n'a rien de fédéral, et qu'il n'y a d'ailleurs pas de réserves du tout. Le nom est une duperie conçue avant que l'acte sur la Réserve fédérale ne passe en 1913, dans le but de faire croire aux Américains que la nouvelle banque centrale américaine agissait dans l'intérêt public.

En réalité, la *Fed* est une banque privée (ou tout au moins quasi publique), propriété de banques nationales privées qui sont les actionnaires et pour le bénéfice privé desquelles elle opère. Comme l'économiste Henry Pasquet a remarqué :

"Ça, c'est tout à fait vrai. La Fed *est une société privée à but lucratif, qui n'a pas de réserves - ou du moins, qui n'a pas de réserves pour étayer les billets de banque de la réserve fédérale qui sont notre monnaie courante."*

L'acte de la Réserve fédérale a été voté, après un débat tout à fait sommaire, lors d'une réunion de la commission de conférence du Congrès. Réunion soigneusement préparée, dont l'heure était pour le moins surprenante : de 1 h 30 à 4 h 30 le lundi 22 décembre 1913 - alors que la plupart des membres dormaient. De vingt à quarante des différences substantielles de versions entre les Chambres et le Sénat sont censées avoir été présentées, on a délibéré à leur sujet, on a débattu, on aura trouvé un consensus et voté, cela en une quasi miraculeuse période de quatre minutes et demie à neuf minutes par point, à une heure aussi tardive.

À quatre heures et demie un rapport préparé de cette commission était remis aux imprimeurs. Le sénateur et leader républicain Bristow, du Kansas, a fait remarquer dans le Journal officiel du Congrès que la commission s'était réunie sans les en avoir informés, que les républicains n'étaient pas présents, et qu'il ne leur avait été donné aucune chance de lire ou de signer le rapport de la commission de conférence. Le rapport de conférence est théoriquement lu au Sénat, or les républicains ne l'ont même pas vu et quelques sénateurs ont même fait remarquer, lors d'une séance au Sénat, qu'ils ignoraient le texte du projet de loi.

À 18 h 02 le 23 décembre, alors que beaucoup de membres avaient déjà quitté le Capitole pour les congés de Noël, le jour même où le projet de loi traversait hâtivement la Chambre et le Sénat, le président Woodrow Wilson signait l'acte de la Réserve fédérale de 1913, le transformant en loi.

Par l'Acte, le contrôle du stock de l'argent des États-Unis passait du Congrès à une élite de banques privées. Il n'est pas surprenant qu'un projet de loi fournissant à quelques banquiers nationaux le monopole privé d'une monnaie passe d'une façon aussi corrompue.

L'auteur Anthony C. Sutton a noté : *"Le système de la réserve fédérale est un monopole privé légal de la réserve d'argent, il fonctionne au bénéfice de quelques-uns sous le prétendu dessein de protéger et de promouvoir l'intérêt public."*

> Le système de la réserve fédérale fonctionne au bénéfice de quelques-uns sous le prétendu dessein de protéger et de promouvoir l'intérêt public.

Pour savoir à coup sûr si la réserve fédérale est une partie du gouvernement américain, c'est simple : jetez un coup d'oeil à votre annuaire téléphonique. Vous voyez, elle n'est pas dans les pages bleues des services du gouvernement, elle est à sa place, dans les pages blanches des affaires, juste à côté de *Federal Express*, une autre compagnie privée. Mais les cours américaines ont carrément établi que la *Fed* est une forme spécifique de société privée.

Jetons un coup d'oeil aux actionnaires de la *Fed*. Selon le chercheur Eric Samuelson, depuis novembre 1997, la Banque new-yorkaise de la Réserve fédérale (qui domine totalement les onze autres succursales par la propriété du stock, le contrôle et l'influence, qui est titulaire du seul bulletin permanent de vote à la commission fédérale du marché public et détient toutes les transactions d'obligations en marché public) compte 19 752 655 actions et est majoritairement propriété de deux banques : la *Chase Manhattan Bank* (qui a maintenant fusionné avec la *Chemical Bank*) avec 6 389 445 actions, soit 32,35 pour 100, et la *Citibank*, N.A., avec 4 051 851 actions, soit 20,51 pour 100. À elles deux, ces deux banques détiennent 10 441 295 actions, soit 52,86 pour 100 - majorité qui donne le contrôle.

Si détenir la majorité prouve définitivement le contrôle effectif, il n'est pas crucial de contrôler - c'est ce qui se produit souvent dans les grandes sociétés publiquement négociées, par blocs d'aussi peu que 25 pour 100, ou même 2 pour 100 quand les autres actionnaires détiennent des paquets d'actions moindres.

L'un des critiques de la *Fed* les plus francs et directs du

Congrès fut Louis T. McFadden (R-PA), président de la Commission parlementaire de la Banque et du Change durant les années de la Crise. Il déclara en 1932 : *"Nous avons, dans ce pays, une des institutions les plus corrompues que le monde ait jamais connues. Je veux parler du Conseil de la Réserve fédérale. Cette démoniaque institution a appauvri la population des États-Unis, et elle a pratiquement ruiné notre gouvernement. Elle y est parvenue par... l'intermédiaire des pratiques corrompues des riches vautours qui la contrôlent."*

Le sénateur Barry Goldwater critiqua souvent la *Fed* : *"La plupart des Américains n'ont aucune compréhension réelle de la façon dont les bailleurs de fonds internationaux procèdent. Les comptes de l'organisation de la réserve fédérale n'ont jamais été vérifiés. Elle opère indépendamment du contrôle du Congrès et... elle manipule le crédit des États-Unis."*

Je crois que les institutions bancaires sont plus dangereuses pour nos libertés que des armées sur pied de guerre…

Ce qu'il faut comprendre c'est que, depuis le jour où la constitution a été adoptée jusqu'à aujourd'hui, les types qui tirent profit de banques centrales détenues par des privés (comme la *Fed*) ou, comme le président Madison les a appelés, les "changeurs", sont dans une bataille permanente pour contrôler qui va émettre l'argent américain.

Pourquoi est-ce que *QUI* produit l'argent américain est si important ? Eh bien, il faut se dire que l'argent est tout simplement une commodité. Si vous détenez le monopole sur une commodité dont tout le monde a besoin, que tout le monde veut et dont personne n'a suffisamment, il y a toute une panoplie de façons d'en tirer profit - et également d'exercer une influence politique phénoménale. C'est, en fait, la raison de cette bataille.

Tout au long de l'histoire des États-Unis le pouvoir de l'argent a fait des allers-retours entre le Congrès et des espèces de banques centrales privées. Le peuple américain a repoussé quatre banques centrales privées avant de succomber à la première phase d'une cinquième banque centrale à capitaux privés. Cela se produisit lors d'un moment de faiblesse nationale : durant la guerre civile [de Sécession].

Les pères fondateurs connaissaient les dangers d'une banque centrale à capitaux privés. Tout d'abord, ils avaient pu constater comment la Banque centrale britannique, propriété privée de la Banque d'Angleterre, avait aggravé la dette nationale à un point tel que le gouvernement avait été obligé d'imposer des taxes injustes aux colonies américaines. En fait, Ben Franklin a déclaré que c'était cela, la cause réelle de la révolution américaine.

La plupart des pères fondateurs ont réalisé les dangers potentiels du processus des banques, et ils ont craint que les banquiers n'accumulent richesses et pouvoir.

Thomas Jefferson dit les choses ainsi : *"Je crois sincèrement que les institutions bancaires sont plus dangereuses pour nos libertés que des armées sur pied de guerre. Déjà, elles ont généré une aristocratie financière qui a défié le gouvernement. Le pouvoir d'émission devrait être retiré aux banques et rendu au peuple, auquel il appartient véritablement."*

La déclaration succincte de Jefferson est en fait la solution à la plupart de nos problèmes économiques d'aujourd'hui.

James Madison, l'auteur principal de la Constitution, est de cet avis. Il est intéressant qu'il ait appelé "changeurs" ceux qui sont derrière la combine de banque centrale, et il critique violemment leurs agissements : *"L'histoire rapporte que les changeurs ont utilisé toutes les formes d'abus, d'intrigues, de duperies, faisant aussi usage de la violence, pour garder le contrôle des gouvernements en contrôlant l'argent et son émission."*

La bataille pour savoir qui va émettre notre argent a été la question clef tout au long de l'histoire des États-Unis. On est entré en guerre pour cela. Des crises ont été provoquées pour avoir la main-mise. Et pourtant, après la Première Guerre mondiale, cette bataille a rarement été mentionnée dans les journaux ou dans les livres d'histoire.

Complicité des médias

Au moment de la Première Guerre mondiale, les changeurs, avec leur écrasante fortune, avaient pris le contrôle de presque toute la presse américaine. Lors d'une session de la commission Privilège et Élections du Sénat en 1912, une lettre fut apportée, écrite par le député Joseph Sibley (PA [Pennsylvanie]), agent de Rockefeller au Congrès. Elle était adressée à John D. Archbold, employé de Rockefeller à la Standard Oil. En voici un passage :

"Un efficace bureau d'hommes de lettres est nécessaire. Pas pour un jour ou pour une période de crise mais pour un contrôle serré et permanent de the Associated Press *et d'autres de la même veine. Cela coûtera de l'argent, mais au bout du compte ce ne sera pas une mauvaise opération."*

John Swinton, l'ancien chef du personnel du *New York Times* (que ses pairs appelaient "le doyen de la profession") fut prié un jour de porter un toast devant le *New York Press Club*. Cela se passait en 1953, et il dit : *"Une presse indépendante n'existe pas en Amérique - sauf peut-être dans de petites villes au fin fond de la campagne. Vous savez cela et je le sais aussi. Aucun de nous n'ose exprimer sa propre opinion, honnêtement. Oseriez-vous le faire, vous savez mieux que quiconque qu'elle ne serait jamais imprimée.*

"On me paie 150 dollars par semaine pour taire ma propre opinion et ne pas la publier dans les journaux pour lesquels j'écris. Vous aussi vous avez un salaire équivalent, et pour des services équivalents. Si je faisais en sorte qu'un seul numéro de mon journal exprime une opinion honnête, en moins de 24 heures je perdrais ma place. Comme Othello. L'homme qui serait assez fou pour écrire ce qu'il pense réellement se retrouverait aussitôt dans la rue, à chercher du travail.

"La fonction d'un journaliste de New York est de mentir,

déformer, insulter, lécher les bottes du dieu Argent et vendre son pays et sa race pour son pain quotidien - ou, ce qui est du pareil au même, son salaire.

"Nous sommes les outils et les vassaux des riches derrière les décors. Nous sommes des marionnettes. Ces hommes tirent les ficelles, et nous dansons. Notre temps, nos talents, notre vie, nos aptitudes sont tous la propriété de ces hommes. Nous sommes des prostitués intellectuels."
(Cité par T. St John Gaffney dans *Breaking the Silence*, p. 4)

C'était cela, la presse américaine en 1953. Et c'est cela, les mass-media de l'Amérique d'aujourd'hui. Le contrôle de la presse et, plus tard, le contrôle des media électroniques (radio et télévision) ont été établis par étapes soigneusement planifiées, amenant à la situation actuelle où tous les principaux mass-media et les services majeurs de reportages - dont l'importance est capitale car ce sont les sources de la plupart des nouvelles - sont contrôlés par les changeurs.

Le député Callaway a abordé certains de ces contrôles de la presse dans le Journal officiel du Congrès (vol. 54, 9 février 1917, p. 2947) : *"En mars 1915 les intérêts de J.P. Morgan et de l'acier, des constructions navales et de la poudre, ainsi que de leurs organisations auxiliaires, ont réuni 12 hommes haut placés du monde de la presse écrite, les ont payés pour sélectionner les journaux les plus influents des États-Unis, et plusieurs d'entre eux pour aussi contrôler la ligne générale de la presse quotidienne.*

"Ils ont constaté qu'il suffisait d'acheter le contrôle sur 25 des grands journaux... On arriva à un accord : la ligne générale des journaux fut achetée, payable mensuellement ; un éditeur fut fourni à chacun de ces journaux, de façon à superviser adéquatement et à publier l'information sur les questions d'alerte préventive, de militarisme, les polices financières, et d'autres points d'ordre national ou international considérés vitaux pour l'intérêt des acheteurs."

Le pouvoir d'émission devrait être retiré aux banques et rendu au peuple auquel il appartient véritablement.

Il y a quelques années, trois quarts des actionnaires majoritaires de ABC, CBS, NBC et CNN étaient des banques - telles que les *Chase Manhattan Corp., Citibank, Morgan Guaranty Trust* et la *Bank of America*. Dix de ce genre de sociétés contrôlaient 59 magazines (dont *Time* et *Newsweek*), 58 journaux (dont le *New York Times*, le *Washington Post* et le *Wall Street Journal*) et différentes sociétés de films, donnant pratiquement aux principales banques de Wall Street la totale propriété des mass-media - à quelques exceptions près comme, par exemple, l'achat de ABC par Disney.

Actuellement, aux États-Unis, il n'y a qu'une cinquantaine de villes à avoir plus d'un quotidien, et ils sont très souvent la propriété du même groupe. Des 1 500 quotidiens nationaux, seulement 25 pour 100 sont propriété indépendante. Cette fusion s'est rapidement accélérée ces dernières années et, maintenant, la propriété est presque monolithique, reflétant le même contrôle que celui décrit ci-dessus. Bien sûr, on prend grand soin de flouer le public par l'apparente compétition, on maintient différents logos corporatifs, des présentateurs et d'autres futilités du genre, donnant l'impression d'une objectivité qui dément l'uniforme propriété bancaire derrière le tout, et le contrôle éditorial. Cela explique la totale occultation de couverture des nouvelles, et cela explique l'absence complète d'enquête sur le contrôle du pays par les banquiers.

Il n'en reste pas moins que, tout au long de l'histoire des États-Unis, la bataille a fait rage pour le pouvoir d'émettre l'argent. En fait, ce pouvoir a changé huit fois de mains depuis 1694, en cinq périodes de transition qui pourraient fort à propos être décrites comme "guerres de banques" (ou, plus justement, "guerres de la Banque centrale privée contre le peuple américain") - quoique ce fait ait pratiquement disparu de la vue du public depuis trois générations, les supporters de la *Fed* plaçant un écran enfumé sur les media.

Tant que nous parlerons de "déficit" et de "dépenses publiques" et non de qui crée et qui contrôle l'argent dont nous disposons, ce sera un tour de passe-passe. Une duperie totale, en bonne et due forme. Même si on ajoutait un amendement incontournable à la Constitution, ordonnant un budget équilibré, cela n'aurait aucun effet. Notre situation va tout simplement empirer, et elle va empirer jusqu'à ce que nous extrayions, à sa racine, la cause du désastre.

Nos leaders et nos politiciens, les quelques personnes qui ne font pas partie du problème, ont besoin de comprendre ce qui se passe et de savoir quelles solutions existent. Le gouvernement doit reprendre le pouvoir d'émettre notre propre argent sans dette.

Émettre notre propre argent sans dette n'est pas une solution radicale, cette même solution a été proposée, au cours de l'histoire américaine, par des hommes tels que Benjamin Franklin, Thomas Jefferson, Andrew Jackson, Martin von Buren, Abraham Lincoln, William Jennings Bryan, Henry Ford, Thomas Edison, et d'autres, du Congrès ou économistes.

Quoique la réserve fédérale soit maintenant une des deux plus puissantes banques centrales du monde, elle n'a pas été la première. Alors, où est-ce que cette idée a vu le jour ?

Pour réellement comprendre l'ampleur du problème il faut traverser l'Atlantique.

2 - LES CHANGEURS DE JÉRUSALEM

Qui sont donc ces changeurs auxquels James Madison faisait référence ?

La Bible nous dit qu'il y a 2 000 ans, à Jérusalem, Jésus chassa à deux reprises les changeurs hors du Temple. Mis à part l'épisode où les gardiens du Temple furent maintenus à terre dans le jardin de Gethsémani, ce sont les seules fois où Jésus usa de violence physique.

Que faisaient les changeurs dans le Temple ?

Lorsque les Juifs venaient à Jérusalem payer leur rede-

vance au Temple, la seule pièce pour la circonstance était une pièce spéciale, le demi-shekel du sanctuaire - pièce d'une demi-once d'argent pur[1], à peu près de la taille d'une pièce de 20 centimes. C'était, à l'époque et à des lieues à la ronde, la seule pièce d'argent pur, de poids garanti, et sans l'effigie d'un empereur païen ; donc, pour les Juifs, la seule pièce digne de Dieu. Mais ces pièces ne couraient pas les rues, et les changeurs se sont alors emparés du marché puis ont fait monter les prix jusqu'à la limite supportable, tout comme avec n'importe quel bien monopolisé.

Autrement dit, les changeurs réalisaient d'exorbitants profits tout simplement parce qu'ils détenaient un monopole virtuel sur l'argent. Les Juifs devaient payer ce qui était exigé, et pour Jésus cette injustice violait la sainteté de la maison de Dieu.

3 - LE CHANGE SOUS L'EMPIRE ROMAIN

L'exaction du change ne date cependant pas du temps de Jésus puisque, 200 ans avant le Christ, Rome avait déjà des problèmes avec les changeurs.

Deux empereurs du début de l'Empire romain s'étaient efforcés de réduire le pouvoir des changeurs en révisant les lois sur l'usure et en limitant à 500 acres la propriété terrienne. Ils furent assassinés tous les deux. En 48 av. J.-C., Jules César retira aux changeurs la possibilité de frapper la monnaie, la reprenant pour le bénéfice de tous. Avec cette arrivée massive d'argent frais il réalisa de grands travaux publics, gagnant ainsi la faveur du peuple, des gens ordinaires. Par contre, les changeurs le haïrent, et il n'est pas exclu que cet élément entre en ligne de compte dans son assassinat.

Une chose est certaine : César meurt, et l'argent diminue de façon drastique. Les taxes augmentent, la corruption aussi. Finalement, l'émission d'argent de l'Empire diminua de 90 pour 100 et, en conséquence, le peuple perdit terres et maison, comme cela s'est déjà produit et va à nouveau se produire en Amérique pour les quelques personnes qui possèdent encore maison et terres.

4 - LES ORFÈVRES DE L'ANGLETERRE MÉDIÉVALE

Les Chinois ont été les premiers à utiliser du papier-monnaie ; c'était en 618-907 et on parlait alors d'"argent volant" (sorte d'ébauche bancaire). Vers l'an mille, des marchands privés chinois, de la province de Seu-Tchouan, fabriquèrent du papier-monnaie connu sous le nom de *Jiao zi*. Compte tenu de la fraude, dans les années 1024 la dynastie Song retira le droit d'émettre du papier-monnaie et émit le premier papier-monnaie d'État.

À peu près vers la même époque, les changeurs - ceux qui échangent, créent et manipulent la masse d'argent - étaient actifs dans l'Angleterre du Moyen Âge. En fait, ils étaient si actifs que, agissant tous ensemble, ils pouvaient manipuler l'économie britannique. Ce n'étaient pas des banquiers en tant que tel car les changeurs étaient généralement les orfèvres. Ils furent les premiers banquiers puisque ce sont eux qui ont commencé à garder l'or des autres personnes en place sûre dans leurs coffres ou leurs chambres fortes.

En Europe occidentale le premier papier-monnaie fut ni plus ni moins un reçu de l'argent laissé chez les orfèvres, reçu fait de papier de chiffons. Comme dit la chanson : *"Le chiffon fait le papier, le papier fait l'argent, l'argent fait la banque, la banque fait le prêt, le prêt fait le mendiant, le mendiant fait les chiffons."*

Le papier-monnaie prit le dessus parce qu'il était plus pratique et plus facile à transporter qu'un volumineux et lourd montant d'or ou de pièces d'argent. Puis, pour faciliter les choses, afin que les gens n'aient plus à aller inutilement chez les orfèvres, des dépositaires commencèrent à endosser pour d'autres, en les signant, les reçus d'or.

Au fil du temps, pour simplifier le processus les reçus furent établis au nom du porteur et non plus du dépositaire, les rendant ainsi aisément transférables sans la nécessité d'une signature. Cette étape rompit néanmoins tout lien avec les dépôts d'or identifiables.

> Les orfèvres se mirent à émettre quatre, cinq et même dix fois plus de certificats de dépôt qu'ils n'avaient d'or dans leurs coffres. Ainsi se développa la fraude…

Et finalement, les orfèvres se rendirent compte qu'un très petit pourcentage de dépositaires ou de porteurs venaient les voir ou leur demandaient à retirer leur or. Ils commencèrent alors à frauder. Ils se mirent à prêter secrètement une partie de l'or qui leur avait été confié pour dépôt en sûreté, et à garder l'intérêt de ces prêts. Puis ils découvrirent qu'ils pouvaient imprimer davantage d'argent (c'est-à-dire de certificats de dépôt) qu'ils n'avaient d'or et ni vu ni connu ! Par la suite ils réalisèrent qu'ils pouvaient prêter cet argent supplémentaire et en tirer de l'intérêt, et voilà la naissance du "prêt fractionnaire de réserve" - autrement dit, prêter plus d'argent que vous n'en avez de déposé en réserve. C'était bien sûr frauduleux, et proscrit lorsque découvert.

Au début les orfèvres trichaient modestement, ne prêtant en certificats de dépôt d'or que deux ou trois fois le montant d'or qu'ils avaient réellement en coffre, mais ils prirent de l'assurance et devinrent avides, prêtant quatre, cinq et même dix fois plus de certificats de dépôt d'or qu'ils n'avaient d'or en dépôt. Et alors, si par exemple ils avaient 1 000 dollars en dépôt d'or ils pouvaient prêter jusqu'à 10 000 dollars en papier-monnaie et faire payer les intérêts - et ni vu ni connu. Ainsi les orfèvres accumulèrent de plus en plus de richesses et utilisèrent cette fortune pour accumuler de plus en plus d'or.

C'est cet abus de confiance (une fraude) qui, après être devenu pratique courante, évolua et conduisit à nos modernes dépôts bancaires. Eux aussi sont une fraude, et cela s'ajoute à la passation injuste et indue, du gouvernement aux banques privées, d'une fonction souveraine : créer l'argent.

De nos jours cette pratique de prêter davantage d'argent qu'il n'y a de réserves est connue sous le nom de "opération bancaire de fraction de réserve". Autrement dit, les banques ne détiennent qu'une petite fraction des réserves nécessai-

res pour honorer leurs obligations. Si tous les détenteurs de compte venaient demander leur argent en liquide, les banques seraient à court d'argent avant que 3 pour 100 des clients n'aient été réglés. C'est pour cela que les banques sont perpétuellement dans une crainte sans bornes de "banques vidées". C'est la cause majeure de l'instabilité inhérente au système bancaire, au marché financier et à l'économie nationale.

Aux États-Unis les banques peuvent prêter au moins dix fois plus d'argent qu'elles n'en ont en fait. C'est pour cela qu'elles réussissent si bien avec des taux de 8 pour 100, par exemple, mais en fait elles ne perçoivent pas 8 pour cent par an d'intérêt sur l'argent émis par le gouvernement, en fait elles perçoivent 80 pour 100. C'est pour cela que les bâtiments les plus imposants d'une ville sont généralement ceux des banques. Toute banque est, *de facto*, une mine d'or privée (il y en a plus de 10 000 aux États-Unis) générant de l'argent pour des prêts sans que cela leur coûte quoi que ce soit, mis à part les intérêts à payer aux dépositaires.

Les banquiers modernes n'émettent pas davantage de certificats de dépôt d'or qu'ils n'ont d'or, ils accordent juste davantage de prêts qu'ils n'ont d'argent disponible. Cela, par des entrées en comptabilité et en créant des prêts sur du vent.

Pour donner un exemple d'actualité, un bon d'achat de 10 000 dollars de la *Fed* résulte en un dépôt de 10 000 dollars sur le compte du porteur. Sous l'impératif de réserve de 10 pour 100 (donc fractionnaire), la banque n'a obligation que de garder en réserve 1 000 dollars ; elle peut donc prêter les 9 000 dollars restant. L'emprunteur dépose généralement ces 9 000 dollars, soit à la même banque, soit à une autre banque qui doit, alors, garder 10 pour 100 en réserve (donc, 900 dollars) mais peut prêter les 8 100 dollars restant qui, à leur tour, seront déposés à une banque qui devra garder 10 pour 100 (donc 810 dollars) et pourra prêter les 7 290 dollars, etc.

> La même pratique se perpétue aujourd'hui. Les banquiers modernes accordent davantage de prêts qu'ils n'ont d'argent disponible…

Au bout du compte, les 10 000 dollars initiaux émis par la *Fed* sont entrés, par une banque ou par une autre, dans le système bancaire et ils ont abouti, par une vingtaine d'opérations successives, à un montant de 90 000 dollars de nouveaux prêts, en plus des 10 000 pour les réserves.

Autrement dit, collectivement, le système bancaire multiplie par le coefficient 10 les 10 000 dollars créés par la *Fed*. Toutefois, moins d'une banque sur cent crée plus de 75 pour 100 de cet argent. C'est donc une poignée des plus grandes banques de Wall Street qui créent de l'argent pour prêts, littéralement par centaines de milliards, faisant payer des intérêts pour ces prêts et ne laissant que des miettes aux autres banques. Mais comme ces miettes représentent également des milliards, rares sont les petits banquiers qui renâclent. Au contraire, même, car à quelques rares exceptions près ils encourageraient plutôt ce système corrompu.

En pratique, compte tenu des nombreuses exceptions à la règle de réserve de 10 pour 100, le système bancaire multiplie l'émission d'argent de la *Fed* par largement plus de 10 fois (c'est-à-dire que pour des dépôts inférieurs à une cinquantaine de millions de dollars, la *Fed* n'exige que 3 pour 100 de réserves ; elle n'en demande aucune pour les eurodollars et pour les dépôts à terme non personnels).

Revenons aux orfèvres... Ils découvrirent également que l'on pouvait réaliser des profits supplémentaires en trimballant l'économie de vaches grasses en vaches maigres. Lorsqu'ils favorisaient l'emprunt, l'argent en circulation augmentait. L'argent ne manquait pas et les gens faisaient davantage d'emprunts pour donner de l'expansion à leurs affaires. Alors les orfèvres "serraient" la mise à disposition de l'argent, rendant les prêts plus difficiles à obtenir.

Et que s'ensuivait-il ? Eh bien, tout simplement ce qui se passe aujourd'hui : un certain nombre de personnes ne pouvaient plus rembourser leurs prêts antérieurs ni même obtenir de nouveaux prêts pour payer les anciens. Ils déclaraient donc faillite et devaient revendre leurs avoirs aux orfèvres, ou aux enchères pour deux sous.

C'est encore la même chose qui se passe aujourd'hui, si ce n'est que nous appelons ces hauts et bas de l'économie "le cycle des affaires" - ou, plus récemment sur les marchés boursiers, des "corrections".

5 - LES BÂTONS DE COMPTAGE

Le roi Henri Ier, fils de Guillaume le Conquérant, monta sur le trône d'Angleterre en 1100. À cette époque, bien longtemps avant l'invention de la presse, les impôts étaient généralement payés en nature (c'est-à-dire en marchandises) sur la base de la productivité de la terre sous la responsabilité du payeur, qu'il soit serf ou de la petite noblesse. Les scribes de l'Europe médiévale, pour enregistrer la production, avaient recours à un procédé rudimentaire de comptage : ils faisaient des entailles sur des bâtons. Ces bâtons étaient plus pratiques qu'une mémoire défaillante ou que des encoches sur la porte d'une grange, comme cela se faisait parfois.

Pour éviter toute détérioration ou contrefaçon le bâton était fendu en deux, chaque moitié portant sa part d'encoches, et le payeur en gardait une ; le compte pouvait ainsi être vérifié en réunissant les deux parties. Henri adopta cette méthode d'enregistrement du paiement des impôts.

Au fil du temps le rôle des bâtons de comptage évolua et se répandit. Sous Henri II les impôts étaient payés deux fois l'an. Lors de la première, à Pâques, le payeur recevait un bâton sur lequel son paiement partiel était coché, et le bâton fendu et sa moitié étaient présentés à la Saint-Michel, avec le solde des impôts.

L'étape suivante est facile à imaginer : des bâtons furent produits par le gouvernement avant l'époque des impôts, de façon à rassembler des fonds pour les situations d'urgence ou de crise. Les récipiendaires recevaient ces bâtons en échange de marchandises vendues à profit ou pour des pièces achetées à rabais, et ils les utilisaient plus tard, à Pâques ou à la Saint-Michel, pour payer leurs impôts. Les bâtons prirent donc certaines des caractéristiques des pièces : ils

servirent d'argent pour le paiement des impôts.

Après 1694 le gouvernement utilisa des "comptages de papier", reconnaissance sur papier d'une dette (emprunt du gouvernement) par anticipation de la collecte des prochains impôts. Ce papier était facilement négociable et ces "comptages de papier" n'étaient finalement rien d'autre que l'équivalent des billets émis par la Banque d'Angleterre au début de 1694. En 1697 les papiers de comptage, bons et billets de banque circulaient librement et étaient des formes d'argent interchangeables. On continua à utiliser les bâtons de comptage en bois jusque 1826 et il n'y a aucun doute qu'eux aussi pouvaient circuler au rabais, comme les papiers de comptage.

Un bâton de comptage spécifique avait une valeur particulière : il représentait 25 000 livres. Un des tout premiers actionnaires de la Banque d'Angleterre acheta ses toutes premières actions avec un tel bâton. Autrement dit, c'est avec un bâton de bois qu'il acheta ses actions à la société la plus riche et la plus puissante du monde.

N'est-ce pas ironique qu'après sa formation (en 1694) la Banque d'Angleterre ait attaqué le système des bâtons de comptage sous le prétexte que c'était de l'argent émis en dehors du contrôle des changeurs ?

Pourquoi les gens acceptaient-ils des bâtons de bois en guise d'argent ? Ah, ça c'est une question de taille ! Tout au long de l'histoire les gens ont troqué tout ce à quoi ils accordaient de l'importance, agissant comme avec de l'argent. Voyez-vous, le secret c'est que l'argent est ce sur quoi les gens se mettent d'accord en tant qu'"argent". Qu'est-ce que c'est, notre papier-monnaie ? Rien d'autre que du papier !

Mais il y a un truc ! Le roi Henri VIII ordonna que les bâtons de comptage soient utilisés pour enregistrer les impôts payés au gouvernement. Cela développa la demande de ces bâtons et, finalement, les fit circuler et être acceptés pour de l'argent. Et cela a bien marché. En fait, aucun autre argent n'a duré si longtemps dans l'Empire britannique.

Dans les années 1500 le roi Henri VIII adoucit les lois concernant l'usure, et en deux temps trois mouvements les changeurs s'imposèrent de nouveau. Durant quelques décennies leur or et leur argent abondèrent mais, lorsque la reine Marie monta sur le trône et limita à nouveau les lois sur l'usure, les changeurs renouvelèrent les réserves de pièces d'or et d'argent, obligeant le système économique à s'effondrer.

Lorsqu'en 1558 la reine Elisabeth Ire (demi-soeur de Marie) monta sur le trône, elle était bien déterminée à reprendre le contrôle sur l'argent d'Angleterre. Sa solution fut d'émettre des pièces d'or et d'argent à partir du Trésor public et, ainsi, de retirer aux changeurs le contrôle de la production d'argent.

Bien que le contrôle sur l'argent n'ait pas été la seule cause de la révolution anglaise de 1642 puisque des divergences religieuses alimentèrent également le conflit, la police monétaire joua néanmoins un rôle majeur. Commandité par les changeurs, Olivier Cromwell renversa finalement le roi Charles Ier (Stuart), purgea le Parlement et mit le roi à mort. Et les changeurs furent immédiatement autorisés à consolider leur pouvoir financier.

Le résultat fut que, durant les 50 années suivantes, les changeurs plongèrent l'Angleterre dans une série de guerres coûteuses. Ils prirent, au centre de Londres, possession d'une superficie d'un mile carré, "*The City*", et de nos jours cette zone semi-souveraine est encore l'un des deux centres financiers prédominants du monde (avec Wall Street, New York). Ce secteur n'est pas sous juridiction de la police londonienne, il a sa propre troupe de 2 000 hommes.

Les conflits avec les rois Stuart amenèrent les changeurs d'Angleterre à s'associer avec ceux des Pays-Bas (ceux-ci avaient déjà établi une banque centrale à Amsterdam en 1609) pour financer l'invasion de Guillaume d'Orange qui, en 1688, renversa les Stuart (pourtant à leur place). L'Angleterre allait alors changer de maîtres : un impopulaire Jacques II, pour une cabale de changeurs qui tiraient en coulisse les ficelles de leur usurpateur, le roi Guillaume III ("*King Billy*").

Aujourd'hui encore cette relation symbiotique entre les changeurs et la plus haute aristocratie britannique continue. Le monarque n'a pas de réel pouvoir, c'est simplement un bouclier bien utile pour les changeurs qui règnent sur *The City* - avec, au-dessus, la très bancaire maison des Rothschild.

Dans son numéro du 20 juin 1934, le magazine londonien *New Britain* cita une déclaration dévastatrice de l'ancien Premier Ministre David Lloyd George : "La Grande-Bretagne est l'esclave d'un bloc financier international." Le magazine rapporta également ces paroles écrites de Lord Bryce : "La démocratie n'a pas d'adversaire plus obstiné ou plus insidieux que les puissances financières", et fit remarquer que "les questions portant sur la Banque d'Angleterre, sa conduite et ses objets, ne sont pas permises par le Président de la Chambre des communes."

> Chaque nation a maintenant une banque centrale privée… Le pouvoir de ces banques est tel qu'elles prennent vite le contrôle de l'économie d'un pays.

6 - LA BANQUE D'ANGLETERRE

À la fin des années 1600 l'Angleterre frisait la faillite. Cinquante ans de guerre plus ou moins continue avec la France et parfois les Pays-Bas l'avaient épuisée. Des officiels du gouvernement allèrent, dans tous leurs états, quémander aux changeurs les prêts nécessaires à la poursuite de leurs visées politiques. Le prix à payer fut élevé : une banque centrale propriété privée, autorisée par le gouvernement et pouvant émettre de l'argent (à partir de rien) pour prêts.

La Banque d'Angleterre allait devenir la moderne première banque privée du monde, banque centrale nationale dans un pays puissant (quoique les dépôts bancaires aient déjà existé à Venise depuis 1361, à Amsterdam depuis 1609, et en Suède depuis 1661) et qui, la même année, allait émettre les premiers billets européens.

Cette banque fut trompeusement nommée "Banque d'An-

gleterre", ainsi la population croirait qu'elle faisait partie du gouvernement, mais il n'en était rien. Comme n'importe quelle autre société privée, la Banque d'Angleterre vendit des actions pour démarrer et les investisseurs, dont les noms ne furent jamais révélés, achetèrent leurs actions un million un quart de livres, en pièces d'or. Mais on ne récolta que 750 000 livres.

Malgré cela, la Banque d'Angleterre fut dûment instituée en 1694 et se mit donc à prêter, toujours avec intérêts, jusqu'à dix fois l'argent qu'elle était censée avoir en réserve. En contrepartie, la nouvelle banque prêtait aux politiciens britanniques autant d'argent qu'ils voulaient. La dette était garantie par un impôt direct sur le peuple britannique.

La légalisation de la Banque d'Angleterre n'est donc rien d'autre que la contrefaçon légalisée d'une monnaie nationale pour un profit privé. Malheureusement, presque chaque nation a maintenant une banque centrale privée, les changeurs locaux se basant sur le modèle de la Banque d'Angleterre.

Le pouvoir de ces banques centrales est tel qu'elles prennent vite le contrôle de l'économie d'un pays. Ce n'est bientôt plus rien qu'une ploutocratie, réglementée par les riches, et les banquiers deviennent bientôt l'hyper-riche classe dominante. C'est, en fait, comme si on mettait le contrôle de l'armée entre les mains de la mafia. Le danger de la tyrannie est extrême. Oui, nous avons besoin d'une autorité monétaire centrale, mais une autorité monétaire centrale contrôlée par le gouvernement, pas par des banquiers pour leur profit personnel.

Dans une intervention à la Chambre des Lords en 1770, Sir William Pitt déclara : *"Il y a, derrière le trône, quelque chose de plus puissant que le roi lui-même."* Cette référence aux changeurs derrière la Banque d'Angleterre donna naissance à l'expression "tirer les ficelles". En 1844 Benjamin Disraeli, dans une allusion à peine voilée au même pouvoir, écrivit : *"Le monde est gouverné par des personnages bien différents de ceux qu'imaginent ceux qui ne sont pas dans les coulisses."*

Le 21 novembre 1933, le président américain Franklin D. Roosevelt écrivit à un confident : *"La vérité en ce domaine est, comme vous et moi le savons, que dans les grands centres un élément financier possède le gouvernement, et ce depuis le temps d'Andrew Jackson."*

L'arnaque de la banque centrale est que c'est en réalité un impôt caché, qui rapporte bien plus aux banques qu'au gouvernement. Le gouvernement vend des bons pour payer des choses pour lesquelles il n'a pas la prudence politique ou la volonté d'instituer un impôt qui paierait ces choses. Mais environ 10 pour 100 de ces bons sont achetés avec de l'argent créé sur du vent par la banque centrale. Le gouvernement dépense alors cet argent frais. Une fois déposé, les banques privées utilisent ces nouveaux dépôts pour créer, multipliés par dix, de nouveaux prêts fractionnaires de réserve. L'économie dispose ainsi de l'argent supplémentaire nécessaire pour acheter les 90 pour 100 restants des nouveaux bons, sans assécher le capital ou forcer à la hausse les taux d'intérêts. En empruntant de l'argent (c'est-à-dire en vendant de nouveaux bons) le gouvernement déploie les effets inflationnistes sur les termes de ces bons. Il n'y a donc pas - ou que peu - d'inflation immédiate.

Plus il y a d'argent à circuler et moins il a de valeur. Les politiciens ont autant d'argent qu'ils veulent, et le peuple paie cela en inflation - qui érode le pouvoir d'achat de leur épargne, de leur revenu fixe et de leur salaire. La beauté perverse de la chose est que pas une personne sur mille ne peut s'imaginer cela, puisque c'est délibérément caché derrière tout un charabia économique aux sonorités complexes. Les pleins effets de l'inflation n'arrivent que plus tard - trop tard pour être arrêtés.

Avec la formation de la Banque d'Angleterre la nation baigna bientôt dans l'argent. Le prix des choses doubla à travers tout le pays, des prêts furent accordés massivement même pour des projets saugrenus : une entreprise proposa d'assécher la mer Rouge pour retrouver l'or censé avoir été perdu lorsque l'armée des Égyptiens périt noyée en poursuivant Moïse et les Hébreux.

En 1698, juste quatre ans plus tard, la dette du gouvernement était passée du million un quart de livres initial à 16 millions. Naturellement, les impôts augmentèrent, puis furent augmentés encore pour régler tout cela.

L'émission d'argent britannique étant fermement tenue par la main des changeurs, l'économie britannique commença une féroce série (digne des montagnes russes) de booms et de dépressions - tout à fait la situation qu'une banque centrale est censée éviter, si on l'en croit.❑

Suite au prochain numéro de NEXUS.

> Les politiciens ont autant d'argent qu'ils veulent et le peuple paie cela en inflation qui érode le pouvoir d'achat de leur épargne.

Note :
1- soit 14,20 g environ.

Note : Cet article est extrait et publié, avec autorisation, du livre d'accompagnement révisé et mis à jour de la vidéocassette *The Money Masters : How International Bankers Gained Control of America* ("Les Maîtres de l'argent : Comment les banquiers internationaux ont pris le contrôle de l'Amérique")-; produit par Patrick S. J. Carmack pour Royalty Production Company, Piedmont, Oklahoma, U.S.A., © 1998.

Tout Baigne dans l'Huile en Amérique ?

L'alimentation de l'époque moderne, où les huiles végétales hydrogénées remplacent les traditionnels corps gras d'origine animale, n'est pas innocente dans l'importante augmentation des maladies cardiaques et des cancers.

1ère PARTIE

par Mary G. Enig, docteur,
MGEnig@aol.com
et Sally Fallon, SAFallon@aol.com

En 1954 un jeune chercheur russe, du nom de David Kritchevsky, publia un article décrivant les effets, sur les lapins, de l'ingestion de cholestérol.[1] Ajouté à la nourriture végétale du lapin, le cholestérol provoqua la formation d'athéromes - plaques qui obstruent les artères, contribuant aux maladies cardiaques. Le cholestérol est une molécule lourde - alcool ou stérol - que l'on ne trouve que dans les aliments d'origine animale comme par exemple la viande, le fromage, les œufs et le beurre.

La même année, si l'on en croit la Société américaine des chimistes de l'huile, Kritchevsky publia un article décrivant les effets bénéfiques des acides gras poly-insaturés sur la réduction du taux de cholestérol.[2] (Les acides gras poly-insaturés sont les corps gras présents en grandes quantités dans les huiles végétales liquides de maïs, de soja, de graines de carthame et de tournesol. Les acides gras mono-insaturés, eux, sont présents en grandes quantités dans l'huile d'olive, l'huile de palme et le saindoux, et les acides gras saturés sont présents en grandes quantités dans les graisses et les huiles qui restent solides à température ambiante, comme le beurre, le suif et l'huile de noix de coco.)

Les savants de l'époque étaient alors en train de se débattre avec une nouvelle menace pour la santé publique : une forte augmentation des maladies cardiaques.

Quoique les statistiques du tournant du siècle sur la mortalité ne soient pas très fiables, elles indiquent cependant régulièrement que les maladies de cœur représentaient alors moins de 10 pour 100 des causes de décès, toutes morts confondues - ce qui est donc nettement moins que les maladies infectieuses telles que la pneumonie ou la tuberculose. Mais, en 1950, les maladies coronariennes étaient devenues la cause majeure de décès aux États-Unis, avec une représentation de 30 pour 100. La plus forte poussée fut celle de l'infarctus du myocarde (un épais caillot de sang bouche une artère coronarienne, provoquant la mort du muscle cardiaque). L'infarctus du myocarde n'existait quasiment pas en 1910, il ne causait pas plus de 3 000 morts par an en 1930 et, en 1960, 500 000 personnes en mouraient annuellement aux États-Unis.

Quelles modifications du style de vie ont donc provoqué ce bond ?

L'une d'elles fut la réduction des maladies infectieuses, conséquence à la fois du déclin de l'usage du cheval comme moyen de transport, de l'amélioration des installations pour l'approvisionnement en eau, et de l'amélioration du logement. Ces progrès permirent à davantage de personnes d'atteindre l'âge adulte, et l'âge adulte est l'âge des attaques cardiaques.

L'autre changement concernait l'alimentation.

Depuis le tout début du siècle, quand le ministère américain de l'Agriculture avait commencé à garder traces de la "disparition" des aliments (les quantités des différents aliments entrant dans les denrées alimentaires), plusieurs chercheurs avaient noté un changement dans les matières grasses que les Américains consommaient : ils mangeaient moins de beurre. Par contre, l'emploi des huiles végétales - et particulièrement celles qui, pour ressembler au beurre, avaient été durcies par un procédé appelé "hydrogénation" - augmentait dramatiquement. En 1950 les Américains ne consommaient plus 18 livres de beurre par personne et par an mais seulement 10 livres. La margarine avait pris la relève, passant d'en-

viron deux livres par personne au début du siècle à plus ou moins huit livres. La consommation de *shortening*, matière grasse employée dans la fabrication de biscuits et pâtisseries, restait relativemem stable autour de 12 livres par personne et par an mais la consommation d'huile végétale avait plus que triplé, passant d'un peu moins de 3 livres par personne et par an à plus de 10 livres.[3]

Les statistiques convergeaient vers une conclusion évidente : les Américains devraient manger les aliments traditionnels - dont la viande, les œufs, le beurre et le fromage - qui avaient nourri leurs ancêtres, et éviter les aliments du nouveau genre, à base d'huile végétale, qui inondaient les étagères des épiciers.

Les articles de Kritchevsky attirèrent immédiatement l'attention car ils apportaient de l'eau au moulin d'une autre théorie, qui militait contre la consommation de viande et de produits laitiers : l'hypothèse des lipides. À savoir : les matières grasses saturées et le cholestérol de source animale augmentent le taux de cholestérol dans le sang, ce qui produit des dépôts de cholestérol et de matières grasses sous forme de plaques pathogènes dans les artères.

En 1950, les maladies coronariennes étaient devenues la cause majeure de décès aux États-Unis. L'infarctus du myocarde n'existait quasiment pas en 1910 ; en 1960, 500 000 personnes en mouraient.

Les expériences de Kritchevsky sur les lapins étaient en fait la répétition d'études menées une quarantaine d'années plus tôt à Saint-Pétersbourg, études dans lesquelles les lapins nourris avec des corps gras saturés et du cholestérol présentaient ensuite des dépôts de graisse dans la peau et autres tissus - et dans les artères. En démontrant que les huiles végétales poly-insaturées abaissaient, au moins temporairement, le taux de cholestérol sérique chez l'humain, Kritchevsky semblait prouver que les découvertes faites lors des tests sur les animaux s'appliquaient également aux maladies coronariennes, que l'hypothèse des lipides était peut-être pertinente pour expliquer la nouvelle épidémie, et que, en réduisant les apports animaux dans leur alimentation, les Américains pouvaient éviter les maladies cardiaques. Les années suivantes, plusieurs études sur la population montrèrent que l'exemple animal, surtout s'il était dérivé d'animaux herbivores, n'était pas une approche pertinente pour les maladies de cœur des humains.

Un rapport daté de 1955 étudia les dépôts artériels de soldats tués durant la guerre de Corée, et trouva peu de différences (en nombre et en gravité) entre les dépôts artériels des soldats américains et ceux des Japonais - 75 pour 100 par rapport à 65 pour 100 - et pourtant, à l'époque, le régime japonais contenait moins de produits animaux et de matières grasses d'origine animale.[4] Une étude de 1957 sur les Bantous, peuple largement végétarien, démontra qu'ils présentaient autant d'athéromes que d'autres races d'Afrique du Sud qui consommaient davantage de viande.[5] Un compte rendu de 1959 fit remarquer que les Noirs jamaïcains présentaient un taux d'athérosclérose comparable à celui des États-Unis, même s'ils souffraient moins de maladies cardiaques.[6] Une étude de 1960 rapporta que, au Japon, la gravité des lésions dues à l'athérosclérose approchait celle des États-Unis.[7] Le "Programme international de l'athérosclérose" de 1968, pour lequel plus de 20 000 cadavres de 14 pays furent découpés et étudiés, avec une attention spécifique portée aux artères et à leurs dépôts, montra que le degré d'athéromes est le même pour tous les pays du monde, aussi bien pour les populations où les maladies cardiaques sont très répandues que pour celles n'en souffrant pas ou que peu.[8]

La déduction de toutes ces recherches est que l'épaississement de la paroi artérielle est un processus naturel et inévitable. L'hypothèse des lipides ne tenait pas devant les études de ces populations, pas plus qu'elle n'expliquait la tendance à former des caillots mortels provoquant l'infarctus du myocarde.

En 1956, une collecte de fonds pour l'Association américaine du cœur fut lancée sur les trois plus grands réseaux de télévision. Le maître des cérémonies interviewa, entre autres, Irving Page et Jeremiah Stamler, de ladite association, et Ancel Keys, chercheur. Les invités présentèrent l'hypothèse des lipides comme la cause des maladies cardiaques, et ils valorisèrent le "régime de prudence", dans lequel l'huile de maïs, la margarine, le poulet et les céréales froides remplaçaient le beurre, le saindoux, le bœuf et les œufs.

La campagne télévisée ne connut pas un franc succès parce qu'un invité, le docteur Dudley White, contredit ses collègues de l'association. Il fit remarquer que les maladies de cœur sous forme d'infarctus du myocarde n'existaient pas dans les années 1900, alors qu'à cette époque la consommation d'œufs était trois fois plus forte qu'en 1956 et que l'huile de maïs n'existait pas. On lui demanda d'apporter son soutien au "régime de prudence" mais il déclara : "Écoutez, j'ai commencé à pratiquer la cardiologie en 1921, et jusqu'en 1928 je n'ai pas vu d'infarctus du myocarde. Si on regarde les années d'avant cet infarctus on voit que les matières grasses étaient le beurre et le saindoux, et je pense que ce ne serait pas une mauvaise idée de retrouver l'alimentation que nous avions en ces temps où personne n'avait entendu le mot "huile de *maïs*"."

Mais l'hypothèse des lipides avait déjà gagné suffisamment de terrain pour continuer sa route, malgré l'appel du docteur White, sur les télévisions nationales, à retrouver du bon sens en matière d'alimentation ; malgré aussi les études contradictoires qui se multipliaient dans la littérature scientifique. En 1957, le docteur Norman Jolliffe, directeur du Bureau de diététique du Service de la santé à New York, lança le "club anti-infarctus". Les membres de ce "club", hommes d'affaires sélectionnés âgés de 40 à 59 ans, suivaient le "régime de prudence", ne consommaient pas de beurre mais de l'huile de maïs et de la margarine, des céréales "froides" au petit déjeuner au lieu d'œufs et de

poulet, et du poisson au lieu de bœuf. Ils furent ensuite comparés à un groupe témoin de la même tranche d'âge mais dont les personnes mangeaient des œufs au petit déjeuner et de la viande trois fois par jour. Le docteur Jolliffe, diabétique et obèse confiné à une chaise roulante, était persuadé que le régime de prudence allait sauver des vies - dont la sienne.

La même année, l'industrie alimentaire entama une campagne publicitaire clamant les avantages de ses produits pour la santé : "allégé", "à base d'huiles végétales", égalable "Wheatie peut vous aider à vivre plus longtemps". Wesson recommandait son huile de cuisson "par amour pour votre cœur". Une publicité dans le Journal de l'Association médicale américaine *(JAMA)* décrivait l'huile de Wesson comme un "dépresseur de cholestérol". Les publicités pour Mazola assuraient le public que "selon la science, l'huile de maïs est importante pour votre santé". Les publicités du Journal médical américain recommandaient la margarine Fleishmann, margarine non salée, pour les patients dont la tension artérielle était élevée.

Dans son article (publié par un syndicat), le docteur Frederick Stare, directeur du Service de nutrition de l'université Harvard, encourageait la consommation d'huile de maïs sans dépasser 200 grammes par jour. Dans un pavé publicitaire réservé à l'huile Puritan de Procter et Gamble il cita deux expériences et un test clinique comme preuves qu'un taux élevé de cholestérol est associé aux maladies cardiaques. Aucune des deux expériences n'avait pourtant quoi que ce soit à voir avec les maladies cardiaques, pas plus que le test clinique ne prouvait que réduire le cholestérol sanguin avait un quelconque effet sur les maladies de cœur. Par la suite, le docteur William Castelli, directeur du cabinet Framingham, fut parmi les quelques spécialistes qui avalisaient Puritan. Le docteur Antonio Gotto junior, ancien président de l'Association américaine du cœur, envoya aux praticiens en exercice une lettre vantant les mérites de l'huile Puritan ; sa lettre portait l'en-tête du collège Baylor de Médecine, le centre de Bakey du cœur.[9]

Les gens avec un faible taux de cholestérol pouvaient tout aussi bien avoir des artères bouchées que les gens avec un taux élevé de cholestérol.

L'ironie de la lettre de Gotto est que De Bakey, célèbre chirurgien du cœur, était le co-auteur d'une étude faite en 1964, portant sur 1 700 patients et ne montrant aucune relation confirmée entre les taux de cholestérol sérique et la nature ou l'étendue des maladies coronariennes artérielles.[10] Autrement dit, les gens avec un faible taux de cholestérol pouvaient tout aussi bien avoir
gens avec un taux élevé de cholestérol.

Mais si les études comme celles de De Bakey moisissaient dans les sous-sols des bibliothèques universitaires, la campagne pour l'huile végétale, elle, gagnait en bravade et en audace. L'Association médicale américaine s'opposa d'abord à la commercialisation de l'hypothèse des lipides, faisant passer l'avertissement que "la lubie anti-gras/anti-cholestérol n'est pas seulement idiote et futile, elle comporte aussi quelques risques."

Cependant, l'Association américaine du cœur était engagée. En 1961 elle publia son premier guide de diététique destiné au public. Les auteurs, Irving Page, Ancel Keys, Jeremiah Stamler et Frederick Stare, recommandaient de remplacer les matières grasses saturées par des poly-insaturées - alors que Keys, Stare et Page avaient tous les trois fait remarquer, dans des articles publiés, que l'accroissement des maladies de cœur allait de pair avec l'augmentation de la consommation d'huiles végétales. Et même, dans un article daté de 1956, Keys avait suggéré que l'usage accru des huiles végétales hydrogénées pouvait être la cause sous-jacente de l'augmentation des maladies de cœur.[11]

Stamler fit à nouveau parler de lui en 1966, en tant qu'auteur de *Your Heart has nine Lives* ["Votre cœur a neuf vies"], petit guide personnel partisan du remplacement du beurre et autres matières grasses saturées par les huiles végétales. Le livre était sponsorisé par Mazola, fabricant d'huile de maïs et de margarine. Stamler ne pensait pas que l'absence de preuve devait empêcher les Américains de changer leurs habitudes alimentaires. "L'évidence, disait-il, est suffisamment claire pour que l'on modifie certaines habitudes sans même attendre que la preuve définitive soit apportée... la preuve définitive que les hommes d'âge moyen qui réduisent leur cholestérol sanguin auront moins d'attaques cardiaques sera apportée par des études sur l'alimentation actuellement en cours." Sa version du "régime de prudence" suggérait la substitution de la crème, du beurre et des fromages au lait entier par des produits allégés tels que le lait écrémé et les fromages à faible pourcentage de matières grasses, ainsi que la diminution de la consommation d'œufs et l'absence totale de graisse de viande rouge. Les maladies cardiaques, disait-il lors de ses conférences, sont une maladie de pays riches touchant les gens riches qui ont une alimentation riche, incluant les matières grasses solides telles que le beurre.

C'est la même année 1966 que les résultats de l'expérimentation menée par le club ami-infarctus du docteur Jolliffe furent publiés dans *JAMA*.[12] Les gens qui avaient suivi le régime de prudence, et donc consommé de l'huile de maïs, de la margarine, du poisson, du poulet et des céréales froides, présentaient un taux moyen de cholestérol de 220 alors que celui du groupe de contrôle (dont les sujets mangeaient viandes et pommes de terre) était de 250. Cependant, force fut, pour les auteurs de l'étude, de remarquer que huit personnes du groupe du docteur Jolliffe, qui avaient suivi le "régime de prudence", étaient mortes de maladie cardiaque alors que cela n'arriva à aucune personne du groupe mangeant de la viande trois fois par jour. Le docteur Jolliffe était mort, à ce époque-là. Il avait succombé à une thrombose vasculaire - quoique la rubrique nécrologique ait fait mention de "complications du diabète".

La preuve définitive, dont Stamler et les autres étaient certains qu'elle justifierait la falsification complète des habitudes alimentaires des Américains, n'avait donc pas encore été faite. Le problème, disaient les inconditionnels en faveur de l'hypothèse des lipides, était que l'échantillon du club anti-infarctus était trop réduit. Le docteur Irving Page réclama une étude nationale alimentation/cœur qui porterait sur un million de personnes, où les résultats du "régime de prudence" pourraient être comparés, à bien plus grande échelle, à ceux de gens dont l'alimentation était riche en viande et en matières grasses.

Sous l'œil attentif des médias, l'Institut national du cœur, des poumons et du sang organisa les réserves d'entrepôts alimentaires dans six grandes villes : les gens suivant le "régime de prudence" pourraient s'y approvisionner (gracieusement) en beignets savoureux et poly-insaturés et autres denrées alimentaires.

Mais une étude pilote, impliquant 2 000 personnes, compta exactement le même nombre de morts dans le groupe qui suivait le "régime de prudence" que dans le groupe de contrôle. Dans *Circulation* de mars 1968 on pouvait lire, dans un bref article, que l'étude était, "dans les expériences environnementales de masse", un jalon qui aurait "un effet tant sur l'industrie alimentaire et sur l'attitude du public face à ses propres habitudes alimentaires." Mais l'étude alimentation/cœur envisagée sur le million de personnes fut abandonnée dans un silence total, pour "raison de coût". Son président, le docteur Irving Page, mourut d'une attaque cardiaque.

La lubie anti-gras/anti-cholestérol n'est pas seulement idiote et futile, elle comporte aussi quelques risques.

La plupart des matières grasses animales - telles que le beurre, le saindoux et le suif - comportent une forte proportion d'acides gras saturés. Les gras saturés sont constitués de chaînes rectilignes de carbone et d'hydrogène qui s'associent facilement, si bien qu'ils sont relativement solides à température ambiante. Les huiles provenant de graines sont majoritairement composées d'acides gras poly-insaturés : l'extrémité de leur liaison double se terminant en tortillon, ils ne s'associent pas facilement et, de ce fait, ils restent le plus souvent à l'état liquide à température ambiante.

Si l'on en juge d'après les données sur les aliments et d'après les livres de cuisine de l'époque, l'alimentation des Américains des années 1900 était riche, et de 35 à 40 pour 100 des calories étaient d'origine lipidique, le plus souvent de produits laitiers sous forme de beurre, de crème, de lait entier, et également des œufs. Les recettes de sauces pour les salades indiquaient fréquemment le jaune d'œuf ou la crème, l'huile d'olive n'étant qu'occasionnelle. La friture se faisait au saindoux ou au suif.

Les plats riches tels que le fromage de tête et le *scrapple* [plat composé de pommes de terre, de viande et de graisse] ajoutaient leur part de matières grasses saturées à une époque où le cancer et les maladies cardiaques étaient rares. Le beurre n'était que rarement remplacé, et les margarines de substitution provenaient d'huile de noix de coco, de saindoux ou de suif - tous riches en acides gras saturés.

La technologie par laquelle les huiles végétales liquides pouvaient être solidifiées pour faire de la margarine fut initialement découverte par Sabatier, chimiste français. Il découvrit qu'un catalyseur de nickel provoquait l'hydrogénation du gaz éthylène en éthane (l'hydrogénation est l'addition d'hydrogène à une terminaison insaturée pour la saturer). Plus tard, le chimiste britannique Norman appliqua l'hydrogénation aux huiles alimentaires et déposa le brevet.

En 1909 Procter & Gamble acquirent les droits américains du brevet britannique pour solidifier à température ambiante les huiles végétales liquides. Le procédé fut utilisé sur l'huile de graine de coton et sur le saindoux afin de donner de "meilleures propriétés physiques", dans le but de créer des *shortenings* qui ne fondraient pas aussi facilement les jours de chaleur.

Le procédé d'hydrogénation transforme les huiles insaturées en molécules rectilignes "associables" en réarrangeant les atomes d'hydrogène aux deux extrémités. Dans la nature, la plupart des doubles liaisons se produisent dans une configuration *cis*, c'est-à-dire avec les deux atomes d'hydrogène du même côté de la chaîne de carbone au point de double liaison. C'est l'isomère *cis* des acides gras qui présente une courbure ou un tortillon à la double liaison, les empêchant ainsi de s'associer facilement. L'hydrogénation crée les doubles liaisons *trans* en faisant passer un atome d'hydrogène de l'autre côté de la chaîne de carbone, au point de la double liaison. Les deux atomes d'hydrogène s'équilibrent alors pratiquement et l'acide gras se raidit, créant un acide "plastique" ajustable qui ne fondra qu'à température bien plus élevée.

Théoriquement les acides gras *trans* sont insaturés, mais en fait leur configuration est telle que les avantages de la non-saturation sont perdus. La présence de plusieurs électrons libres sur des atomes contigus d'hydrogène sous forme *cis* favorise plusieurs réactions chimiques vitales sur le site de la double liaison. Lorsqu'un atome d'hydrogène est transféré de l'autre côté de la molécule d'acide gras pendant l'hydrogénation, le potentiel des cellules vivantes d'entrer en réaction sur ce site est compromis, sinon perdu. Les acides gras *trans* sont suffisamment proches du gras naturel pour que le corps les incorpore aisément dans la membrane cellulaire : une fois là, leur structure chimique modifiée perturbe considérablement les milliers de réactions chimiques nécessaires, depuis la provision d'énergie jusqu'à la production de prostaglandine.

Après la Seconde Guerre mondiale, des "améliorations" rendirent possible la "plasticisation" d'huiles hautement insaturées de maïs et de soja. Certains processeurs pouvaient, sous l'action de nouveaux catalyseurs, "sélectivement hydrogéner" les catégories d'acides gras des huiles de soja ou de canola (qui présentent trois doubles liaisons).

Cette nouvelle méthode, appelée "hydrogénation partielle", allait permettre de remplacer l'huile de graine de coton par les huiles de maïs et de soja, davantage insaturées, dans les margarines et les *shortenings*. Ceci déclencha une fulgurante poussée de la production de soja qui passa ainsi de quasiment rien en 1900 à 70 millions de tonnes en 1970, dépassant la production de maïs. Aujourd'hui l'huile de soja domine le marché et entre dans la composition de 80 pour 100 des huiles hydrogénées.

Le mélange particulier d'acides gras dans l'huile de soja a pour conséquence que les *shortenings* contiennent dans les 40 pour 100 de gras *trans*, ce qui est 5 pour 100 de plus que l'huile de graine de coton et 15 pour 100 de plus que l'huile de maïs. L'huile de canola, obtenue à partir d'une forme hybride de colza, est particulièrement riche en acides gras à trois doubles liaisons et elle peut avoir jusqu'à 50 pour 100 de gras *trans*. Des gras *trans* d'un type particulièrement problématique se forment également durant la désodorisation de l'huile de canola, bien qu'ils ne figurent pas sur l'étiquette de cette huile.

Certaines formes d'acides gras *trans* se trouvent naturellement dans les matières grasses des produits laitiers. L'acide vaccénique *trans* représente plus ou moins 4 pour 100 des acides gras du beurre. C'est un produit temporaire que le ruminant convertit alors pour le conjuguer à l'acide linoléique, composant anticarcinogène de matière grasse animale hautement bénéfique. Les humains semblent assimiler de petites quantités d'acide vaccénique *trans* sans effet négatif sur la santé.

Parallèlement à la consommation croissante de corps gras hydrogénés, les maladies de cœur et le cancer se développaient également.

Cependant, la plupart des isomères *trans* des corps gras modernes sont des nouveautés pour la physiologie humaine. Au début des années 70 un grand nombre de chercheurs manifestèrent des inquiétudes quant à la présence de ces nouveaux éléments dans l'alimentation des Américains, faisant remarquer que, parallèlement à la consommation croissante de corps gras hydrogénés, les maladies de cœur et le cancer se développaient également. La solution non verbalisée était facilement présentable au public : mangez les corps gras naturels et traditionnels, évitez les nourritures du nouveau genre faites à partir d'huiles végétales : mangez du beurre, pas de la margarine.

Mais la prise de conscience du public n'écouta pas la voix de la recherche médicale, et la voie suivie précipita le déclin des nourritures traditionnelles telles que la viande, les œufs et le beurre, et nourrit les dramatiques mais nues augmentations de consommation d'huile végétale.

Même si l'Association américaine du cœur s'était impliquée dans l'hypothèse des lipides et dans la théorie sans preuve que les huiles poly-insaturées constituaient une protection contre les maladies cardiaques, les inquiétudes au sujet des huiles végétales hydrogénées étaient suffisamment importantes pour que la mention suivante soit incluse dans le communiqué de l'association en 1968 : "L'hydrogénation partielle des corps gras poly-insaturés conduit à la formation de formes *trans*, moins efficaces que les *cis,cis* dans la réduction des concentrations de cholestérol. Il est à noter que beaucoup de margarines et de *shortenings* actuellement sur le marché sont partiellement hydrogénés et peuvent contenir peu de corps gras poly-insaturés de la forme *cis,cis*."

Le communiqué fut imprimé à 150 000 exemplaires. Ils ne furent jamais distribués car l'industrie du *shortening* s'y opposa fortement et Fred Mattson, chercheur chez Procter & Gamble, persuada Campbell Moses, directeur médical de l'association, de retirer ces lignes.[13] Les recommandations finales pour le public comportaient trois points majeurs : restriction des calories, remplacement des saturés par des insaturés, réduction du cholestérol dans l'alimentation.

D'autres organisations suivirent les traces de l'Association américaine du cœur et recommandèrent les huiles végétales au lieu des corps gras d'origine animale. Au début des années 70 l'Institut national du cœur, des poumons et du sang, l'Association médicale américaine, l'Association américaine de diététique et l'Académie nationale des Sciences étaient toutes partisanes de l'hypothèse des lipides et de la suppression des corps gras d'origine animale pour les Américains "à risque".

Depuis l'étude de Kritchevsky, beaucoup de tests ont démontré que le taux de cholestérol peut être diminué en ingérant davantage de poly-insaturés. L'explication physiologique en est que lorsque les poly-insaturés sont en excès dans la membrane de la cellule, provoquant une abaissement de l'intégrité de la structure (une flaccidité), le cholestérol est puisé dans le sang pour redonner de l'étoffe à la membrane. Mais le problème était qu'il n'existait aucune preuve que la réduction du cholestérol sanguin pouvait écarter l'infarctus.

Ceci n'empêcha pas l'Association américaine du cœur de vanter les "aliments modifiés et naturels", les disant utiles pour faciliter le passage vers les huiles à la mode et vers l'abandon des corps gras traditionnels. Dans la documentation de cette association on pouvait lire que ces aliments seraient disponibles aux consommateurs "à des prix raisonnables et qu'ils seraient facilement identifiables grâce à un étiquetage approprié. Tout obstacle légal et restrictif à la mise en marché de ces aliments devrait être retiré."

L'homme qui permit de "retirer tout obstacle légal et restrictif" fut Peter Barton Hutt, avocat de l'industrie de l'alimentation pour la prestigieuse firme *Covington and Burling* de Washington D.C. On entendit ainsi cet avocat déclarer "la législation alimentaire est le champ juridique le plus merveilleux où l'on puisse entrer." Après avoir représenté l'industrie de l'huile comestible il s'éloigna temporairement de sa firme juridique pour devenir, en 1971, conseiller général à la Direction de

l'Alimentation et de la Pharmacie des États-Unis [*Food and Drug Administration*. F.D.A.] L'obstacle restrictif aux aliments nécessaires au changement des habitudes alimentaires des Américains était le *Food, Drug and Cosmetic Act* de 1938 [l'acte de 1938 sur l'alimentation, les médicaments et les cosmétiques]. Cet acte statuait : "il y a certains aliments traditionnels que chacun connaît, comme le pain, le lait, le fromage, et quand les consommateurs achètent ces aliments ils devraient avoir ce à quoi ils s'attendent... [et] si un aliment ressemble à un aliment standard mais n'en a pas les caractéristiques, il doit être étiqueté "imitation"." L'Acte de 1938 passa en loi en partie pour répondre à l'inquiétude des consommateurs à propos de l'altération des denrées alimentaires. Les rois des produits traditionnellement en compétition avec des produits d'imitation étaient les corps gras et les huiles.

Dans son livre *Life on the Mississipi* ["La Vie sur le Mississipi"] Mark Twain rapporte une conversation entendue par hasard entre un producteur d'huile de graine de coton de la Nouvelle-Orléans et un voyageur commercial en margarine de Cincinnati. La Nouvelle-Orléans se vante de vendre, en la faisant passer pour de l'huile d'olive, de l'huile de graine de coton désodorisée, en bouteille sous étiquette européenne.

"On fait le tout - blancs comme neige - dans notre usine de la Nouvelle-Orléans. C'est un fameux marché, ça !" L'homme de Cincinnati, lui, raconte que ses usines produisent de la margarine par milliers de tonnes, et c'est une imitation "que vous croiriez être du beurre". L'idée de dominer le marché le fait jubiler : "Vous allez voir, bientôt on ne trouvera plus un seul gramme de beurre en dehors des grands villes, ni dans les hôtels de la vallée du Mississipi, ni dans celle de l'Ohio.... Et comme on vendra notre produit pour une bouchée de pain, le pays tout entier va s'y mettre... Le beurre ne tiendra pas le coup... il n'y a aucun risque de compétition, le beurre a eu ses jours de gloire mais là il cède le pas. Il y a plus d'argent dans la margarine que... eh ben, vous ne pouvez pas vous imaginer l'argent qu'on fait !"

"Le beurre a eu ses jours de gloire mais il cède le pas... Vous ne pouvez pas imaginer l'argent qu'on fait avec la margarine."

Tout à fait dans la tradition des mercantis du bateau de Mark Twain, Peter Barton Hutt entraîna la F.D.A. à travers les méandres de la législation et du Congrès jusqu'à l'instauration, en 1973, de la réglementation de la F.D.A. sur "l'imitation".

Cette réglementation s'efforçait de prendre en compte "les progrès dans la technologie de l'alimentation" et de "permettre aux industriels de souffler un peu devant leur dilemme de se soumettre à des standards dépassés ou d'étiqueter leurs nouveaux produits comme "imitation" [puisque] de tels produits ne sont pas nécessairement inférieurs aux aliments traditionnels qu'ils peuvent remplacer." Hutt estimait que le mot "imitation" était exagérément simplifiant, inadéquat et "éventuellement trompeur pour les consommateurs". Les nouvelles réglementations définissaient "infériorité" comme toute diminution de pourcentage d'un nutriment essentiel présent à 2 pour 100 ou plus dans les recommandations américaines d'apports journaliers. La nouvelle réglementation d'"imitation" signifiait que l'imitation de crème sure, obtenue avec de l'huile végétale et des éléments de liaison tels que l'agar-agar ou le *carrageenan* [*Chondrus Crispus*, algue rouge d'Irlande encore appelée *Irish moss*], n'avait pas besoin d'être étiquetée "imitation" tant qu'on y ajouterait des vitamines artificielles pour que les taux de substances nutritives soient équivalents à ceux de la vraie crème sure. Les crèmes à café, les mélanges imitant les œufs, les fromages fondus et les imitations de crème fouettée ne nécessitaient plus d'être cataloguées "imitations" mais pouvaient être vendues comme des aliments naturels et bénéfiques, bas en cholestérol et riches en polyinsaturés.

Ces nouvelles règles furent adoptées sans l'accord du Congrès, confortant l'orientation instituée sous Nixon par laquelle la Maison blanche utiliserait la F.D.A. pour promouvoir certains programmes sociaux par l'intermédiaire des réglementations alimentaires du gouvernement. Leur effet fut d'accroître l'impact du lobbying de certains groupes spécifiquement intéressés, comme l'industrie des huiles comestibles, et de court-circuiter la participation du public au processus de régulation.

Cela permit aux innovations dans le traitement de la nourriture, que les fabricants considéraient être des "améliorations technologiques", d'entrer sur le marché sans la notion de fraude économique que pourraient percevoir une plus grande conscience des consommateurs et la surveillance du Congrès.

Cela inaugura l'ère de la bouffe-ersatz présentée sous forme de produits contrefaits et pratiques - fades, sans âge, creux, et sources d'immenses bénéfices.

Le Congrès n'émit aucune objection à cette usurpation de ses pouvoirs mais il aborda la contestation du côté de l'hypothèse des lipides. La Commission parlementaire sur la Nutrition et les Besoins humains du Sénat, présidée par George McGovern de 1973 à 1977, favorisa activement la consommation des huiles végétales. *Dietery Goals for the United States* ["Buts diététiques pour les États-Unis"], publié par la commission, cita des données sur la consommation de matières grasses et déclara catégoriquement que, aux États-Unis, "la surconsommation de corps gras en général, et plus particulièrement de matières grasses saturées... a été mise en relation avec six des dix causes de la mortalité". Le rapport incitait vivement la population américaine à réduire plus spécifiquement la consommation de matières grasses et à préférer les polyinsaturées aux saturées de source animale - la margarine et l'huile de maïs à la place du beurre, du saindoux et du suif. Les contradictions par témoignage incluaient une lettre

émouvante (enfouie dans le volumineux rapport) du docteur Fred Kummerow, de l'université de l'Illinois. Il incitait à un retour urgent aux aliments traditionnels entiers et mettait en garde contre la consommation de boissons sucrées. Kummerow avait prouvé, au début des années 1970, que les acides gras *trans* accroissaient les maladies cardiaques chez les cochons. Une dotation privée lui permit de continuer sa recherche, mais des instances financées par le gouvernement (comme par exemple l'Institut national de la Santé) refusèrent de lui accorder d'autres aides.

Une étude, connue des membres de la commission de McGovern mais qui ne fut pas mentionnée dans le rapport final, comparait des veaux nourris avec des corps gras saturés de saindoux et de suif à des veaux nourris avec des gras insaturés d'huile de soja. Ceux nourris à partir du saindoux et du suif présentaient effectivement des taux plus élevés de cholestérol dans le plasma que ceux nourris avec de l'huile de soja, leur aorte était persillée de gras et l'athérosclérose était également plus forte, mais les veaux de l'huile de soja présentaient une diminution du calcium et du magnésium sanguins (sans doute à cause de l'assimilation incomplète), ils assimilaient incomplètement les vitamines et les minéraux, leur croissance laissait à désirer, leur développement osseux était réduit, et leur cœur était anormal. On trouva davantage de cholestérol par unité de matière sèche dans leur aorte, leur foie, muscles, graisse et artère coronaire. Ce dernier point amena les investigateurs à la conclusion que le taux inférieur de cholestérol sanguin chez les veaux nourris avec de l'huile de soja pouvait résulter du transfert de cholestérol du sang à d'autres tissus. Les veaux du groupe à l'huile de soja s'écroulèrent quand on les fit marcher, et pendant de courts instants ils n'eurent pas du tout l'air de savoir où ils étaient. Ils souffraient également de rachitisme et de diarrhée.

La commission parlementaire McGovern maintint la tendance alimentaire en cours : l'emploi accru d'huiles végétales, spécialement sous forme de margarine et de shortening partiellement hydrogénés. En 1976 la F.D.A. accorda le statut de "GRAS" : *Generally Recognized As Safe*, ["Généralement reconnu comme sécuritaire"] à l'huile de soja hydrogénée. Un rapport préparé par le *Life Sciences Research Office* [Bureau de recherche des Sciences de la Vie] de la fédération de Biologie expérimentale des savants américains concluait : "Rien, dans les informations disponibles sur l'huile de soja hydrogénée, ne démontre ou ne laisse entendre, sur une base raisonnable, un risque pour le public qui l'utiliserait en aliment direct ou indirect, aux quantités actuellement courantes ou auxquelles on pourrait raisonnablement s'attendre à l'avenir."

Quand Mary Enig, étudiante diplômée de l'université du Maryland, prit connaissance du rapport de la commission McGovern, elle en perdit son latin car elle connaissait la recherche de Kummerow et elle savait que la consommation de corps gras de source animale n'était pas en hausse aux États-Unis. Bien au contraire, l'emploi de matières grasses d'origine animale avait décliné de façon continue depuis le début du siècle.

Un article du *Journal of American Oil Chemists* [Journal des chimistes de l'huile américains] - que la commission McGovern n'avait pas utilisé - montrait que la consommation de matières grasses animales était passée de 104 grammes par personne et par jour en 1909 à 97 grammes par personne et par jour en 1972, alors que la consommation de corps gras d'origine végétale était passée d'à peine 21 grammes à presque 60 grammes.[14] La consommation totale de gras par personne avait augmenté durant cette période, mais cette augmentation était majoritairement due à l'augmentation de corps gras insaturés des huiles végétales - dont 50 pour 100 de l'augmentation provenaient d'huiles végétales liquides et environ 41 pour 100 de margarines faites avec des huiles végétales.

Cela inaugura l'ère de la bouffe-ersatz présentée sous forme de produits contrefaits et pratiques - fades, sans âge, creux et sources d'immenses bénéfices...

Enig remarqua plusieurs études qui contredisaient directement les conclusions de la commission McGovern, conclusions selon lesquelles "il y a... une forte corrélation entre l'apport diététique de corps gras et le taux des cancers du sein et du côlon" - deux des cancers les plus fréquents en Amérique. La Grèce, par exemple, avait dans les 25 pour 100 moins de cancers du sein qu'Israël mais les mêmes apports de corps gras. En Espagne la mortalité par cancer du sein était seulement le tiers de la France ou de l'Italie, mais la consommation totale de gras était nettement plus forte. Porto Rico, où l'on consomme beaucoup de matières grasses d'origine animale, avait un taux très bas de cancers du sein ou du côlon. Aux Pays-Bas on consomme à peu près 100 grammes de corps gras d'origine animale par personne et par jour, comme en Finlande, mais le taux de cancers du sein ou du côlon est deux fois plus élevé aux Pays-Bas qu'en Finlande : les Pays-Bas consommaient 53 grammes de corps gras d'origine végétale par personne, et la Finlande 13. Une étude menée à Cali, Colombie, trouva que le risque de cancer du côlon était quatre fois plus élevé dans les classes les plus aisées, qui consommaient moins de gras animal, que dans les classes économiquement inférieures. Une étude a démontré que chez les médecins adventistes du Septième Jour, qui évitent la viande et principalement la viande rouge, on trouvait un taux beaucoup plus élevé de cancers du côlon que chez les autres médecins.

Enig analysa les données du ministère américain de l'Agriculture, que la commission McGovern avait utilisées. Elle conclut qu'elles démontraient, par rapport à la fréquence des cancers du sein ou du côlon, une forte corrélation positive avec les corps gras complets et les corps gras végétaux, et une corrélation surtout négative ou pas de corrélation du tout avec le gras animal.

Autrement dit, l'emploi d'huiles végétales semblait prédisposer au cancer et les matières grasses d'origine anima-

le semblaient protéger contre le cancer. Elle constata que les analystes de la commission avaient manipulé les données pour obtenir des résultats mensongers.

En mai 1978 Enig soumit ses découvertes au journal de la fédération des Sociétés américaines de Biologie expérimentale [FASEB], qui publia son article dans *Federation Proceedings*[15] de juillet de la même année - volte-face plutôt rapide ! L'éditeur adjoint, responsable de l'acceptation de cet article, mourut peu après - d'une attaque cardiaque. L'article d'Enig faisait remarquer que les corrélations concernaient les acides gras *trans* et nécessitaient de plus amples investigations. Seulement deux ans plus tard le bureau de recherche des Sciences de la vie, bras de la FASEB attitré aux investigations scientifiques, publiait la réhabilitation qui admettait l'huile de soja partiellement hydrogénée dans la liste "GRAS" et retirait toute contrainte à l'encontre de l'ingrédient numéro un de la nourriture industrielle.

L'article d'Enig sema la panique chez les industriels. Au début de 1979 elle reçut la visite de S. F. Reipma, de l'Association nationale des fabricants de margarine. Petit, chauve et plein de son importance, Reipma était visiblement dans ses petits souliers. Il expliqua que son association, tout comme l'Institut du *shortening* et des huiles comestibles, exerçait une très grande vigilance pour éviter que des articles comme celui d'Enig ne soient publiés. Son article n'aurait jamais dû être publié, dit-il. Il pensait que l'Institut du shortening et des huiles comestibles "surveillait" : "Nous avons laissé la porte de la grange ouverte, et le cheval s'est échappé."

Reipma contesta également l'usage par Enig des données du ministère de l'Agriculture, déclarant qu'elles étaient erronées. "Nous savons bien qu'elles sont erronées, c'est nous qui les leur avons données."

Quelques semaines plus tard Reipma revint, accompagné de Tom Applewhite, conseiller de l'Institut du shortening et des huiles comestibles et représentant de Kraft Foods, Ronald Simpson de Central Soya, et un représentant de Lever Brothers. Ils portaient - en fait, ils agitaient en l'air avec indignation - une liasse d'articles de journaux, dont un paru dans *The National Enquirer*, au sujet de l'article d'Enig publié dans *Federation Proceedings*. Applewhite vira cramoisi de colère quand Enig répéta la phrase de Reipma : "Nous avons laissé la porte de la grange ouverte, et le cheval s'est échappé", et quand elle dit que Reipma avait admis que les données du ministère de l'Agriculture avaient été sabotées par le lobby de la margarine.

L'autre chose que Reipma avait dite à Enig durant sa visite sans gardes était qu'il avait rencontré la FASEB, pour les contraindre à publier des lettres réfutant l'article d'Enig, mais sans droit de réponse pour Enig alors que c'est généralement le cas dans les journaux scientifiques. Il raconta à Enig qu'il avait été fichu à la porte du bureau - ce qui fut confirmé ensuite par un des éditeurs de la FASEB.

Néanmoins, une série de lettres fit suite à l'article du numéro de juillet 1978[16]. Au nom de l'Institut du *shortening* et des huiles comestibles, Applewhite et Walter Meyer, de Procter & Gamble, critiquaient l'usage qu'Enig avait fait des données. Applewhite accusait Enig d'avoir extrapolé à partir de deux points alors qu'en fait elle en avait utilisé sept.

John Bailar, éditeur en chef du *Journal of the National Cancer Institute*, [Journal de l'Institut national du cancer] fit remarquer que les corrélations entre la consommation d'huile végétale et le cancer n'étaient pas une évidence de cause à effet, et il mit en garde contre la modification de composantes alimentaires dans l'espoir de prévenir le cancer - ce qui est, en fait, exactement ce que la commission McGovern avait fait.

En réponse, Enig et ses collègues firent remarquer que même si l'Institut national du cancer leur avait fourni des données fausses, cela n'avait rien à voir avec les statistiques sur la consommation des *trans* et n'affectait en rien l'essentiel de leur argument - à savoir, que la corrélation avec la consommation de matières grasses végétales, spécialement la consommation de *trans*, était suffisante pour justifier une investigation plus poussée. Le problème était que très peu de recherches avaient lieu.

Les chercheurs de l'université de Maryland admirent le besoin de recherches dans deux domaines : l'un concernait les effets des gras *trans* sur le processus de la cellule une fois intégrés à la membrane de la cellule. Des études sur les rats, dont l'une menée par Fred Mattson en 1960, indiquaient que les acides gras *trans* entraient dans la membrane de la cellule en proportion de leur présence dans la nourriture, et que le renversement des *trans* dans la cellule était similaire à celui des autres acides gras. Selon J. Edward Hunter, de l'Institut du *shortening* et des huiles comestibles, ces études étaient la preuve que "les acides gras *trans* ne font courir aucun risque à l'homme qui s'alimente normalement."

Cela n'était pas aussi sûr pour Enig et ses associés. La recherche de Kummerow indiquait que les gras *trans* contribuaient aux maladies cardiaques, et Kritchevsky, dont les tests sur les lapins ne semblaient pas complètement étrangers au modèle humain, avait trouvé que les acides gras *trans* élevaient le taux de cholestérol chez l'homme.[17]

La propre recherche d'Enig, publiée dans son mémoire de doctorat en 1984, montrait que les gras *trans* interféraient avec le système des enzymes qui neutralisaient les carcinogènes, et augmentaient les enzymes qui potentialisaient les carcinogènes.[18] ❑

Suite au prochain numéro

Notes :

1. Kritchevsky d. et al., *Effect of Cholesterol Vehicle in Experimental Atherosclerosis, Am. J. Physiol.*, 178:30-32, juillet-septembre 1954.
2. *"Notice of Supelco-AOC Award to Kritchevsky"*, Inform 7:315, 1996.
3. Enig, M.G., *Trans FattyAcids in the Food Supply : A Comprehensive Report Covering 60 Years of Research*, Enig Associates, Inc., Silver Spring, MD, USA, 1995 (seconde édition), pp. 4-8.
4. Groom D., *Population Studies of Athérosclerosis, Annals of Int. Med.*, 55(1):51-62, juillet 1961 ; Enos W. F. et al., *Pathogenesis of Coronary Disease in American Soldiers Killed in Korea*, JAMA 158:912, 1955.
5. Laurie W. et al., *Atherosclerosis and its Cerebral Complications in the South African Bantu*, Lancet, février 1958, pp. 231-232.

6. Robertson W. B., *Atherosclerosis and Ischmaemic Heart Disease*. Lancet, 1:444, 1959.
7. Gordon T., *Mortality Experience Among Japanese in the U.S., Hawaï and Japan*, Pul. Health Rep. 51:270, 1957 ; Pollack O.J., *Diet and Atherosclerosis*, Lancet 1:444, 1959.
8. McGill H.C. et al., *General Findings of the International AtherosclerosisProject*. Investigationsde laboratoire,18(5):498, 1968.
9. Smith R.L. et E. R. Pinckney, *The Cholesterol Conspiracy*, Warren H. Green, Inc., Saint-Louis, Mo. U.S.A. 1991, p. 125.
10. De Bakey M. et al., *Serum Cholesterol Values in Patients Treated Surgically for Atherosclerosis*, JAMA 189(9):655-59, 1964.
11. Keys A., *Diet and Development of Coronary Heart Disease*, J. Chron. Dis. 4(4):364-380, octobre 1956.
12. Cristakis G., *Effect of the Anti-Coronary Club Program on Coronary Heart Disease Risk-Factor Status*, JAMA 198(6):129-35, 7 novembre 1996.
13. *Dietary Goals for the United States - Supplemental Views, préparé par l'équipe du Select Committee on Nutrition and Human Needs*, [Commission de sélection sur la nutition et les besoins humains], Sénat des États-Unis, Imprimerie officielle, Washington D.C., novembre 1977, pp. 139-140.
14. Rizek R.L. et al., *Fat in Today's Food Supply – Level of Uses and Sources*. *J. Am. Oil Chem.* Soc., 51:244, 1974.
15. Enig M. G. et al., *Dietary Fat and Cancer Trends – A Critique*, *Federation Proceedings* 37(9):2215-2220, FASEB, juillet 1978.
16. Applewhite T. H., *Statistical "Correlations" Relating Trans Fats to Cancer : A Commentary*, *Federation Proceedings* 38(11):2435-2439, octobre 1979.
17. Kummerow F. A., *Effects of Isomeric Fats on Animal Tissue, Lipid Classes and Atherosclerosis*. *Geometrical and Positionnal Fatty Acids Isomers* (E.A. Emken et H. J. Dutton ed.), Société des chimistes américains de l'huile, Champaign, Il., U.S.A. 1979, pp. 151-180 ; Kritchevsky D., *Trans Fatty Acid Effects in Experimental Atherosclerosis*. *Federation Proceedings* 41:2813, 1982.
18. Enig M. G., *Modification of Membrane Lipid Composition and Mixed-Function Oxidases in Mouse Liver Microsomes by Dietary Trans Fatty Acids*, thèse de doctorat pour l'université du Maryland, 1984.

Les auteurs :

• **Mary G. Enig** : docteur, est une experte de renommée internationale en matière de biochimie des lipides. Elle a dirigé plusieurs études en Amérique et en Israël sur le contenu et les effets des acides gras *trans*, et elle a démonté avec succès les assertions du gouvernement déclarant que les corps gras alimentaires d'origine animale provoquent le cancer et des maladies de cœur. L'attention récente du milieu scientifique et des medias à la possibilité que les acides gras *trans* aient un effet contraire à la santé a entraîné un plus grand intérêt pour son travail.

Le docteur Enig est nutritionniste diplômée (certifiée par le Bureau de certification des spécialistes de la nutrition), témoin experte et qualifiée, conseillère en nutrition pour les particuliers, les industries, et les gouvernements national et fédéraux. Elle édite plusieurs publications scientifiques, elle est membre du Collège américain de nutrition et présidente de l'Association des nutritionnistes du Maryland. Elle est l'auteur de plus de 60 articles techniques et de conférences - et elle est une conférencière appréciée.

Le docteur Enig travaille actuellement à la préparation d'adjuvants thérapeutiques pour le sida utilisant des acides gras saturés à chaines intermédiaires complètes provenant d'aliments complets.

Elle est la mère de trois enfants en bonne santé, élevés avec des aliments entiers dont le beurre, la crème, les œufs et la viande.

• **Sally Fallon** : Sally Fallon est l'auteur de *Nourishing Traditions : The Cookbook that Challenges Political Correct Nutrition and the Diet Dictocrats* ["Nourrissantes Traditions : Le Livre de cuisine qui met au défi la nutrition préconisée par la politique et les dictocrates de l'alimentation"] (avec Pat Connolly, directrice de la fondation de la nutrition Price-Pottenger, et Mary G. Enig, docteur). Elle est également l'auteur de nombreux articlessur la nutrition et la santé. Elle est vice-présidente de la fondation de la nutrition Price-Pottenger et éditrice du journal trimestriel de la fondation. Elle a quatre enfants en bonne santé, élevés avec des aliments entiers dont le beurre, la crème, les œufs et la viande. Les publications de Sally Fallon peuvent être obtenues en contactant la fondation de la Nutrition Price-Pottenger à San Diego, Californie, U.S.A. (619) 574 7763.



NOUVELLE **SCIENCE** NOUVELLE

LE BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE DE FRANK W. PRENTICE SUR L'ÉNERGIE DE LA TERRE

Ce dossier émis par Prentice ASC fut en premier lieu adressé le 14 juillet 1994 au site web de Louis Roy au Canada, KeelyNet. Monsieur Roy nous informe que le numéro de brevet d'invention stipulé par ce courrier s'avère incorrect, aussi nous ne le reproduirons pas ici (nous avons recherché le numéro correct, en vain). Louis Roy est ouvert à tout retour d'information au sujet de résultats d'expérience dans ce domaine via Keelynet (adresse électronique en fin d'article).

BREVET (U.S.A.) N° ????
ACCUMULATEURS ÉLECTRIQUES
Frank Wyatt Prentice
Le 18 septembre 1923

À TOUS CEUX QUE CELA POURRAIT CONCERNER :

Je soussigné Frank Wyatt Prentice, habitant à Meadville, comté de Crawford, État de Pennsylvanie, ingénieur électricien, déclare par la présente que ce qui suit est la complète, claire et exacte description des progrès que j'ai mis au point dans le domaine des accumulateurs électriques.

Mon invention fonctionne selon un principe qui utilisa la rotation de la Terre sur son axe, la planète jouant le rôle de rotor et l'atmosphère celui de stator.

Lors de la réalisation du mon "système de contrôle de train à distance" déposée sous le brevet n° 843.550 (?), j'ai fait la découverte suivante :

- Prenons une antenne composée d'un câble de diamètre approprié, isolé du sol par un support épais de 8 à 15 cm et d'une longueur de 800 m.
- On connecte une des extrémités de cette antenne à la terre via un éclateur, et l'autre à un générateur haute fréquence de 500 Watts ayant une fréquence secondaire de 500 000 hertz.

Ce système produisait dans l'antenne une fréquence oscillatoire similaire au courant tellurique. Et ainsi la puissance électrique de l'air environnant s'emmagasinait le long de l'antenne émettrice et était transmise à une antenne, constituée d'une boucle de 6 m de long, fonctionnant en parallèle à une distance d'environ 7 m, permettant d'alimenter 50 ampoules de 60 Watts.

Abaisser ou élever la fréquence de 500 000 Hz revenait à diminuer la puissance reçue par l'antenne en boucle. De la même façon, l'élévation de l'antenne émettrice résulta en une perte proportionnelle de puissance dans l'antenne réceptrice pour devenir nulle à partir de 1 m 80 au-dessus du sol.

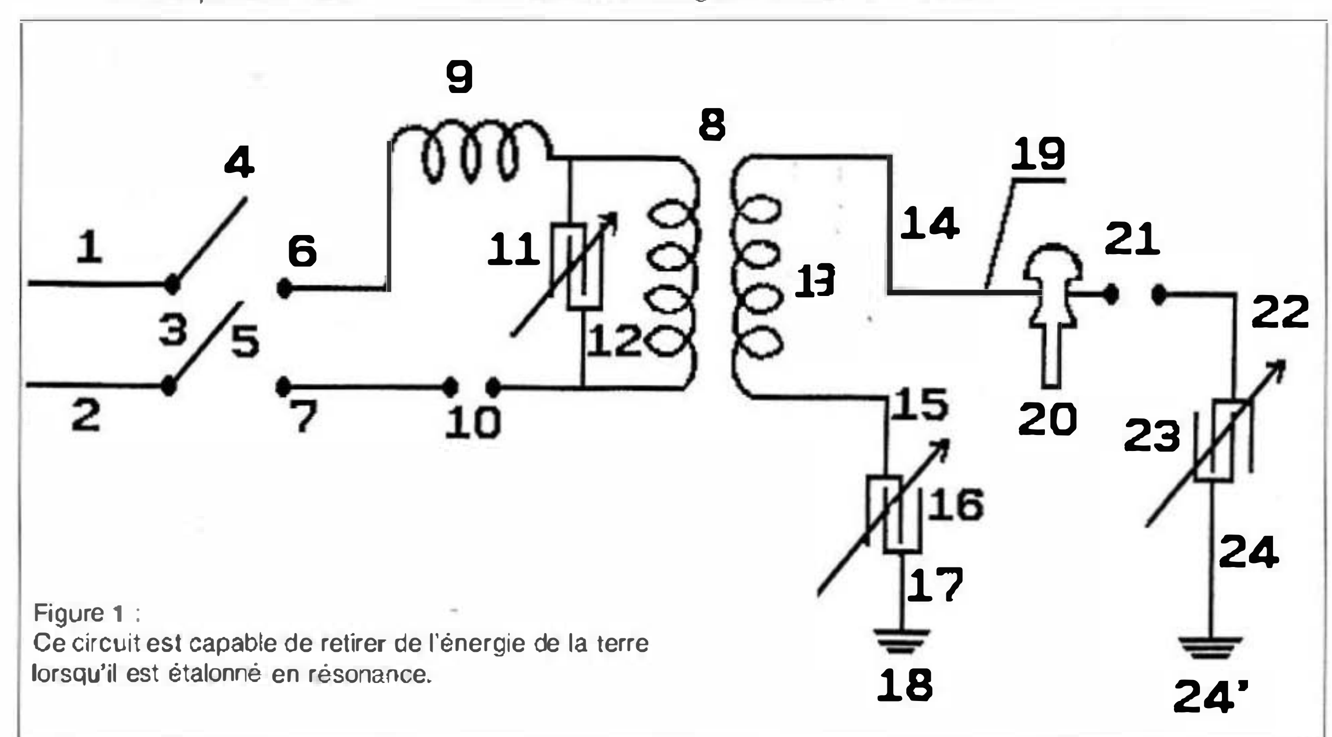


Figure 1 :
Ce circuit est capable de retirer de l'énergie de la terre lorsqu'il est étalonné en résonance.

FIGURE 1

• 1 et 2 : câbles d'alimentation en courant alternatif délivrant 110 volts et 60 cycles au générateur haute fréquence.
• 3 : interrupteur avec les câbles 4 et 5.
• 6 et 7 : connexions au transformateur 8 destiné à produire une fréquence de 500 000 Hz et un voltage de 100 000 V.
• 9 : bobine d'induction.
• 10 : éclateur.
• 11 : condensateur variable.
• 12 : bobinage primaire du transformateur 8.
• 13 : bobinage secondaire du transformateur 8.
• Le bobinage secondaire 13 est branché à la terre via le câble 15 en passant par le condensateur réglable 16 et les câbles 17 et 18.
• 14 : câble reliant l'autre borne du bobinage secondaire 13 à l'antenne émettrice 19, supportée par l'isolateur 20.
• 21 : éclateur entre l'antenne émettrice et la terre via le câble 22, le condensateur réglage 28, puis le câble 24.
• L'antenne émettrice 19 peut être de longueur voulue.

FIGURE 2

• 25 : proche antenne oscillante de longueur voulue, et fonctionne pour une meilleure efficacité en parallèle à l'antenne 19 de la figure 1.
• 26 : connexion au transformateur 27 dont 27' est le bobinage secondaire.
• 28 : connexion au condensateur réglable 29, connexion 30 à la prise de terre 31.
• 32 : bobinage primaire du transformateur 27.
• 33 : condensateur réglable.
• 34 et 35 : bobinages du transformateur de fréquence délivrant le courant par les connexions 36 et 37 au moteur 38 ou à toute autre installation électrique.

L'objectif de mon invention est d'utiliser l'énergie générée par la terre par les moyens décrits ici et illustrés par les figures 1 et 2.

Les deux croquis présentent de simples et efficaces applications de cette invention. Mais je souhaite que soit entendu le fait qu'aucune limitation n'est nécessairement faite quant aux détails des circuits, des composants, montages, montrés ici en combinaison ou pas (et cela change tout) : des altérations et modifications peuvent ainsi être faites si désirées, dans le domaine de mon invention.

*** EXÉCUTION DU MONTAGE**

• Installer l'interrupteur 3 reliant les câbles d'alimentation 1 et 2 aux câbles 6 et 7 du transformateur. Ajuster l'éclateur 10 et le condensateur 11 de sorte qu'un courant de 500 000 Hz et de tension 100 000 volts soit délivré par les câbles 14 et 15 du circuit

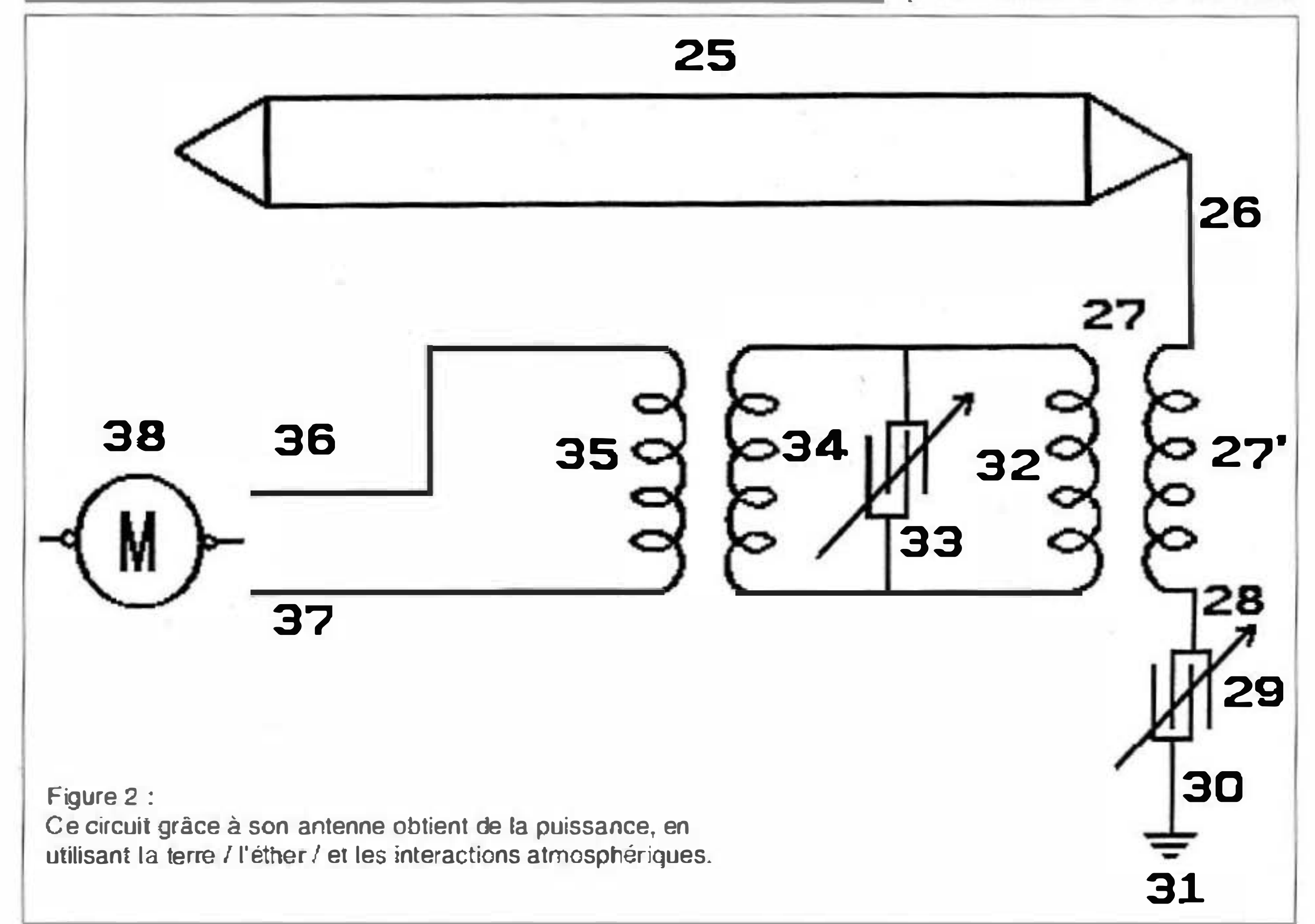


Figure 2 :
Ce circuit grâce à son antenne obtient de la puissance, en utilisant la terre / l'éther / et les interactions atmosphériques.

secondaire du transformateur à induction 8 de la figure 1.

Ajuster ensuite l'éclateur 21 afin d'éviter crêtes et creux de surtension dans la transmission des 100 000 volts à 500 000 Hz sur l'antenne émettrice 14. Le courant passe par l'éclateur 21 au câble 22 puis au condensateur ajustable 23, au câble 24 jusqu'à la prise de terre 24'.

De là le courant haute fréquence de 500 000 Hz passe à travers le sol en retour à la prise de terre 18, de là remonte dans le câble 17 jusqu'au condensateur réglable 16 puis par le câble 15 au bobinage secondaire 13 du transformateur 8.

Le courant oscillatoire de 100 000 volts et 500 000 Hz est de même fréquence et donc étalonné avec les courants telluriques. Il s'en suit naturellement que l'emmagasinage des courants telluriques est assimilé à celui délivré dans le câble 14 après le transformateur 8, offrant un potentiel de courant haute fréquence exploitable par un circuit de même caractéristique de fréquence 500 000 décrit dans la figure 2.

L'antenne 25 est originellement réglée pour recevoir une fréquence de 500 000 Hz dont le courant passe par le câble 26 à travers le bobinage 27' du transformateur 27, de là par le câble 28 à travers le condensateur variable 29 pour mener par le câble 30 à la prise de terre 31.

Le courant haute fréquence de 100 000 V et 500 000 Hz est transmis au bobinage 32, passe par le condensateur variable 33 puis les bobinages 34 et 35 du transformateur 27 et est ainsi ramené à un voltage et une fréquence adaptés au moteur 38 alimenté par ces câbles 36 et 37.

Ce système produit un courant exploitable pour n'importe quel objectif comme le fonctionnement d'automobiles, d'avions, de trains, d'usines, éclairage, chauffage, etc...

Le retour du courant de l'antenne 14 à travers la terre est préférable à un conducteur métallique car un pourcentage plus élevé d'emmagasinage des courants telluriques est notable dans l'antenne réceptrice de la figure 2 du fait de l'effet de condensateur offert par les circuits mis à la terre. Je préfère également l'utilisation d'un câble comme antenne réceptrice au lieu de l'antenne en boucle montrée figure 2.

Dans certaines conditions de fonctionnement j'ai trouvé opportun d'élever l'antenne émettrice à l'aide de perches, plusieurs mètres au-dessus du sol. Dans ce cas un voltage et une fréquence différents sont nécessaires pour emmagasiner les courants telluriques dans l'antenne.

CE QUE J'AFFIRME EST :

Dans un accumulateur électrique, un circuit oscillatoire synchronisé de même fréquence que les courants générés par la terre, fonctionnant en parallèle et à proximité de la terre, adapté à l'emmagasinage et l'émission du courant généré par la rotation de la terre sur son axe permet son utilisation par des moyens adaptés le collectant à distance du dit circuit oscillatoire émetteur.

Signé : Frank Wyatt Prentice,
inventeur à Meadville, Pennsylvanie,
le 18 septembre 1923.

La Technologie Terminator

Les champs meurtriers du futur ?

L'utilisation d'une technique pour manigancer génétiquement la mort des graines de la seconde génération pourrait fort bien avoir des conséquences destructrices pour l'écosystème comme pour la santé humaine.

par Martha L. Crouch © 1998

Maître de conférences en biologie, université d'Indiana, Bloomington, Indiana, États-Unis.
Courrier électronique : crouch@indiana.edu
site:http://www.bio.indiana.edu/people/terminator.html

Les organismes génétiquement modifiés (O.G.M.) sont devenus une réalité commerciale en agriculture. Ainsi, on estime qu'en 1998, aux États-Unis, plus de 9 millions d'hectares seront plantés en haricots de soja *Roundup Ready* ®, introduits pour la première fois en 1996 (Horstmeier, 1998). Ces haricots sont manipulés par la firme Monsanto afin de contenir le gène d'une bactérie qui les rend tolérants à l'herbicide glyphosate, ou *Roundup* ® - également fabriqué par Monsanto. Deux ans seulement après l'introduction des haricots de soja *Roundup Ready* ®, plus de 30 pour 100 du maïs et du soja plantés aux États-Unis et près de 50 pour 100 du Canda planté au Canada étaient génétiquement manipulés pour être résistants à l'herbicide ou au pesticide.

Ces vingt dernières années, Monsanto et d'autres firmes ont lourdement investi dans la biotechnologie. Après des années d'attente sans fruits elles commencent à faire un peu d'argent, et elles protègent agressivement leurs semences - qui sont d'ailleurs brevetées. Dans le numéro de novembre 1997 du *Farm Journal* [Journal de la ferme], Monsanto fit paraître une pleine page de publicité priant les fermiers de respecter les droits de propriété de la compagnie :

"Cela prend des millions de dollars et des années de recherche pour développer les cultures biotechnologiques qui apportent une plus-value aux cultivateurs. Les futurs investissements en recherche biotechnologique sont fonction de la possibilité qu'auront, ou non, les firmes de bénéficier de la valeur ajoutée apportée par ces récoltes. Réfléchissez à ce qui se passe si des cultivateurs gardent puis plantent des graines brevetées.

"D'abord, les firmes seront moins portées à investir dans les technologies futures - telles que la mise au point de graines avec des caractéristiques de meilleur rendement, de meilleure qualité, et de résistance à la sécheresse. Bref, ces quelques cultivateurs qui gardent puis plantent des graines brevetées compromettent la future possibilité d'une biotechnologie innovatrice pour tous les agriculteurs. Et cela n'est juste pour personne."

Il se pourrait que, dans les temps qui viennent, les firmes et les reproducteurs du gouvernement qui manipulent génétiquement les récoltes n'aient pas à solliciter une telle obligeance. Si le procédé exposé dans un brevet récent se concrétise et s'il est largement employé, la protection de variété des plantes sera biologiquement insérée dans les plantes elles-mêmes.

En mars 1998, *Delta and Pine Land Company* (compagnie de semences que Monsanto allait acheter par la suite), en collaboration avec le ministère de l'Agriculture des États-Unis, déposa un brevet (auprès des États-Unis) sous le numéro 5 723 765 : "Contrôle de l'entrée en action des gènes des plantes". Le brevet est vaste, et il couvre de nombreuses applications dont, toutefois, la préférée des auteurs est un plan pour manipuler les cultures de façon à ce qu'elles tuent leurs propres graines de seconde génération. Ainsi, les agriculteurs ne pourront plus garder les graines pour semences.

La Fondation internationale pour l'avancement rural [*the Rural Advancement Foundation International*, RAFI] a surnommé cette "invention" "la technologie *Terminator*", et des chercheurs de ce groupe ont analysé certains des sérieux impacts que cette technologie pourrait avoir sur la société, l'économie et l'environnement.

Bon nombre des conséquences de *Terminator* ne pouvant pas être pleinement appréciées sans une compréhension de la science derrière l'invention, je présente dans cet article les étapes à suivre pour appliquer la technologie *Terminator* à une culture spécifique. Après avoir expliqué le procédé j'expliquerai quels points pourraient fort bien contenir le diable.

SURVOL DE LA TECHNOLOGIE *TERMINATOR*

Dans le but de faciliter la description du procédé *Terminator* j'ai centré l'explication sur une seule des possibilités du brevet. J'ai choisi l'exemple de la graine de coton, qui a antérieurement été manipulée sous une seule caractéristique : la tolérance à l'herbicide.

Je prends ici pour acquis que, pour éviter que les graines produites par les semences tolérantes à l'herbicide ne soient utilisées sans que compensation soit versée à la compagnie grainière, cette compagnie s'est déjà livrée aux manipulations génétiques additionnelles de *Terminator* sur le coton.

Même si tout ceci n'est qu'une hypothèse (puisqu'après tout le coton *Terminator* n'est pas encore sur le marché), toutes les étapes de la procédure ont fait leurs preuves - du moins, dans le texte du brevet de *Terminator*.

Le coton n'est pas souvent vendu comme étant une graine hybride, c'est donc un bon candidat pour la protection *Terminator* - au contraire du maïs qui, lui, est normalement planté en tant qu'hybride et, de ce fait, comporte déjà des mesures de protection des variétés. La raison est que la première génération d'un hybride est, génétiquement parlant, relativement uniforme et on lui a fait acquérir des caractéristiques précises qu'aucun des deux parents ne présente.

> **Les bénéfices des compagnies grainières monteraient en flèche si les gens qui pratiquent maintenant des cultures non hybrides devaient acheter des graines tous les ans (blé, riz, soja, coton...).**

Mais, lorsque ces hybrides produisent des graines, la seconde génération est plutôt variable à cause du méli-mélo qui a eu lieu dans les gènes lors de la reproduction sexuelle. L'agriculture industrielle exige une uniformité puisque les plantes doivent s'ajuster à la mécanisation, et les fermiers industriels qui cultivent du maïs achètent donc généralement de nouvelles semences tous les ans.

Plusieurs cultures d'importance ne sont ordinairement pas faites à partir de semences hybrides, ce sont le blé, le riz, le soja et le coton. Les fermiers gardent souvent des semences de ces récoltes, et ils ne vont pas acheter de nouvelles variétés avant plusieurs années - ou même plus longtemps, dans certaines parties du monde. Les bénéfices des compagnies grainières monteraient en flèche si les gens qui pratiquent maintenant des cultures non hybrides devaient acheter des graines tous les ans - et cela pourrait fort bien être un argument majeur pour développer la technologie *Terminator*.

Il y avait bien évidemment d'autres raisons pour développer *Terminator*, et l'une d'elles a à voir avec la façon dont l'effet *Terminator* diffère de l'hybridation.

Lorsque *Terminator* est employé, la seconde génération est tuée. Avec l'hybridation, la seconde génération est variable mais vivante, et tout gène présent dans l'hybride sera présent dans la seconde génération, quoiqu'en combinaisons imprévisibles ; et donc, un reproducteur de plante voulant utiliser le bagage génétique de l'hybride dans son propre programme de reproduction pourrait l'extraire de ces plantes. Avec *Terminator*, les gènes spéciaux (comme par exemple celui de tolérance à l'herbicide) ne seraient pas facilement accessibles aux compétiteurs.

Une autre raison, parfois mentionnée, à l'emploi de *Terminator* en combinaison avec une variété génétiquement manipulée est d'empêcher les O.G.M. de "s'échapper" librement dans l'environnement. De nombreuses critiques de la biotechnologie citent les problèmes résultant d'O.G.M. échappés dans la nature, faisant remarquer qu'il est difficile de prévoir leurs effets sur les écosystèmes et leurs populations (Rissler et Mellon, 1996).

La mort de toutes les graines de seconde génération serait donc une façon de contourner le problème.

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ACTION DE *TERMINATOR* SUR LE COTON

Dans l'exemple du coton, l'objectif est de développer une variété de coton qui croîtra normalement jusqu'à ce que la récolte soit presque à point. Alors - et seulement alors - une toxine sera émise dans l'embryon (de la graine), tuant spécifiquement la génération suivante tout entière.

Ce système a trois composantes clefs :

1 - un gène pour une toxine qui tuera la graine à la fin de son développement mais ne tuera aucune autre partie de la plante ;

2 - une méthode pour permettre aux reproducteurs de plantes de faire pousser plusieurs générations de plants de coton, déjà génétiquement manipulés pour qu'ils contiennent le gène qui produira la toxine qui tuera spécifiquement la graine, et cela sans que les graines ne meurent. Ce point est essentiel afin de produire suffisamment de graines qui seront vendues aux fermiers pour qu'ils les plantent ;

3 - une méthode pour activer le gène manipulé qui produira la toxine spécifique à la plante après que le fermier ait planté les graines, de façon à ce que les graines de seconde génération du fermier soient tuées.

Ces trois tâches sont accomplies en manipulant des gènes en série et en les transférant continuellement à la plante, de façon à ce qu'ils soient transmis selon le procédé normal de reproduction de la plante.

Le procédé *Terminator* est compliqué à comprendre, il serait donc judicieux de réviser les informations de base sur la façon dont les gènes fonctionnent pendant le cycle de vie d'une plante. (Les lecteurs avec un bonne connaissance de la biologie moléculaire peuvent sauter la partie suivante et reprendre directement à *Détails sur la technologie Terminator*.)

VERSION SIMPLIFIÉE DES PROCÉDÉS BIOLOGIQUES DE BASE.

Une plante commence à vivre sous la forme d'une simple cellule - un œuf fertilisé par du sperme que le pollen lui a apporté. La première cellule se divise plusieurs fois pour former les tissus et les organes caractéristiques de l'espèce, et le passage de simple cellule au stade adulte est appelé "développement".

Au fil du développement les cellules se différencient les unes des autres et se modifient ; celles des feuilles deviennent différentes de celles du tronc, par exemple. La plupart des différences peuvent provenir de variations de catégorie ou de quantité de protéines se produisant dans la cellule, car plusieurs des structures des cellules sont constituées de protéines ; de plus, la plupart des processus sont influencés par les enzymes, or les enzymes sont également des protéines. C'est la raison pour laquelle la description des schémas des protéines demande beaucoup d'efforts aux savants qui en étudient le développement.

En étudiant quelles protéines sont présentes dans les tissus et les organes, les savants ont appris que chaque cellule comporte plusieurs milliers de différentes protéines. Cependant, la plupart des protéines sont très rares dans la cellule, une centaine peuvent être modérément abondantes et quelques-unes très abondantes. Il est vrai aussi que toutes les sortes de cellules comportent certaines protéines, à tous les stades de leur développement, alors que d'autres protéines ne se trouvent que dans certains tissus ou à un stade précis. Les protéines de gluten, par exemple, qui sont responsables de l'élasticité de la pâte à pain, ne se trouvent que dans le grain mais elles sont en très grandes quantités. Par opposition, l'enzyme qui dissocie le glucose lors de la première étape de production d'énergie est présent dans toutes les cellules vivantes, mais en assez petites quantités.

Certaines protéines sont produites en réponse à des modifications de l'environnement (comme l'élévation de la température), elles peuvent donc être présentes ou non au cours de la vie d'une plante donnée.

La façon la plus courante pour une cellule de contrôler combien et quelles sortes de protéines sont en place est de contrôler quels gènes fonctionnent (Rosenfeld et al., 1983). Les protéines sont des chaînes d'acides aminés, et l'ordre des acides aminés ainsi que la longueur de la chaîne sont propres à chaque sorte de protéine. Toute séquence (unique) d'acides aminés est spécifiée par un code sur un chromosome dans le noyau de la cellule. Le code est fait d'A.D.N.

Pour le propos de cette présentation nous dirons qu'un gène est un morceau d'A.D.N. qui contient le code d'une protéine spécifique. Les gènes se retrouvent à des endroits précis le long des chromosomes.

Il se trouve que presque toute cellule possède deux séries complètes de gènes, une série de chromosomes venant du sperme et une de l'œuf. Ces gènes codent les protéines présentes dans tous les tissus et organes dont une plante aura besoin durant son cycle de vie. Toutefois, seuls les gènes dont les protéines seront nécessaires à une cellule donnée seront utilisés par cette cellule. Ce sont les gènes actifs. Les autres gènes sont simplement là, sur les chromosomes, inactifs pour cette cellule mais actifs pour une autre partie de la plante.

Qu'un gène soit actif ou non dépend de complexes interactions entre l'A.D.N. et d'autres molécules de la cellule. Plus précisément, un gène peut être divisé en parties dont la première est une extension d'A.D.N., responsable de l'interaction avec la cellule ou l'environnement et appelée le "promoteur". La seconde partie contient le code déterminant l'ordre des acides aminés dans la protéine ; elle est appelée "séquence de code". Lorsque le gène est actif, le promoteur agit avec d'autres molécules de façon à permettre à la séquence de code de diriger la synthèse d'une protéine spécifique (par une suite complexe d'étapes).

Lorsque *Terminator* est employé, la seconde génération est tuée. La technologie *Terminator* donne au producteur de semences la possibilité de déterminer quand *Terminator* entrera en action.

La manipulation génétique peut être définie comme le procédé par lequel, en modifiant des gènes, on manipule le schéma des protéines d'un organisme. De nouveaux gènes sont ajoutés ou des gènes déjà existants sont modifiés de façon à ce qu'elles soient produites à des moments différents ou en quantités différentes.

Comme le code génétique est le même pour toutes les espèces, des gènes pris sur une souris peuvent fonctionner sur un plant de maïs, etc. Ajoutons que les promoteurs d'une séquence de code peuvent être retirés et placés en face d'une autre séquence de code, pouvant ainsi modifier le moment ou l'endroit de fabrication de la protéine. Par exemple, si on enlève le promoteur de la caséine, qui est la principale protéine du lait, et qu'on le place en face de la séquence de code d'une hormone de croissance humaine, le résultat est que l'hormone de croissance humaine est produite dans le lait de vache, non dans la caséine. Bien sûr, pour que l'hormone de croissance humaine puisse se faire dans le lait de vache, le gène manipulé doit être incorporé dans le bagage génétique de la vache - ce qui peut se faire de plusieurs façons mais ce n'est pas mon propos ici.

Le processus général de faire passer des gènes d'une espèce à une autre est appelé "transformation", et le résultat est un organisme "transgénique". On a récemment donné aux transgéniques le nom de "organismes génétiquement modifiés" (O.G.M.).

DÉTAILS DE LA TECHNOLOGIE *TERMINATOR*

La clef de *Terminator* est la production en grande quantité d'une toxine qui tuera les cellules, et le confinement de cette toxine aux graines. Pour y parvenir, dans notre exemple du coton, le plan consiste à retirer le promoteur d'un gène qui entre normalement en action à une étape tardive du développement de la graine en coton, et de fusion-

ner ce promoteur avec la séquence code pour obtenir une protéine qui tuera un embryon lors de ses dernières étapes de développement.

Les auteurs du brevet *Terminator* utilisent le promoteur d'un gène LEA de coton (*Late embryogenesis abundant* [embryogenèse tardive abondant]). Ce gène est un des derniers à être activé. Sa protéine n'est constituée que lorsque la graine a atteint sa taille définitive, a accumulé la majeure partie de ses réserves d'huile et de protéines, et se sèche en préparation de la période de dormance située entre le détachement de la plante parent et la germination dans le sol. Si le gène manipulé a le même schéma d'entrée en action ["d'expression"], les protéines dirigées par le promoteur LEA devraient être produites en grandes quantités, seulement dans les graines, et tardivement dans le développement.

Il est important que les graines de coton franchissent la majeure partie de leur croissance avant que la toxine n'agisse car la fibre de coton est une excroissance de l'enveloppe de la graine, et elle se fabrique au cours du développement du coton. Plus tard, après que les fibres de coton aient été cueillies (pour l'usage de l'homme), les graines sont écrasées pour donner de l'huile et des protéines - les deux servant d'aliment à la fois pour les gens et pour le bétail. La récolte de coton n'aurait que peu d'intérêt pour un fermier si les graines ne mûrissaient pas normalement avant de mourir.

Il est probable que dans certaines conditions *Terminator* tuera les graines des plantes avoisinantes de la même espèce.

En ce qui concerne la toxine, plusieurs cas de figure sont discutés dans le brevet mais ses auteurs recommandent une protéine inhibitrice de ribosome, ["RIP"], extraite de la plante *Saponaria officinalis*. Cette protéine travaille en petites quantités pour stopper la synthèse de toutes les protéines.

Comme les cellules ont besoin de protéines pour presque tout, elles meurent assez vite quand elles ne peuvent pas en fabriquer.

D'après le brevet, la protéine inhibitrice de ribosome n'est pas toxique pour les organismes autres que les plantes.

Les manipulations d'ADN nécessaires pour trafiquer un gène porteur à la fois du promoteur d'une graine spécifique et d'une séquence de code de toxine ont lieu dans des tubes à essais et sur des bactéries, et le gène modifié est alors introduit dans un plant de coton selon une des nombreuses méthodes possibles déjà bien établies.

Cependant, ce n'est pas tout. Si ce n'était que cela, alors, dès que la plante transgénique commence son cycle de vie et en arrive au stade du développement de la graine, on se retrouverait en fin de programme. Il n'y aurait bientôt plus de graines viables à vendre aux fermiers.

Le brevet *Terminator* offre une ingénieuse méthode pour empêcher le gène de toxine d'être actif bien longtemps après que les fermiers aient planté leur culture. Le truc consiste à insérer une particule d'ADN entre le promoteur de plante spécifique et la séquence de code de toxine, empêchant ainsi qu'elle soit utilisée pour fabriquer une protéine.

Aux deux extrémités de l'A.D.N. bloqueur sont placés des petits morceaux d'A.D.N. spécial qu'un enzyme spécifique peut reconnaître, comme l'enzyme appelé "recombinaison". Lorsque le "recombinaison" rencontre ces morceaux d'A.D.N., l'A.D.N. est sectionné exactement à l'extérieur de chaque morceau et les deux extrémités découpées de l'A.D.N. s'associent, ce qui a pour effet d'ôter l'A.D.N. bloqueur.

Lorsque cela se produit, le promoteur de graine spécifique est juste à côté de la séquence de code de toxine et peut entrer en action pour émettre la toxine. Mais cela ne se produit pas immédiatement. La toxine ne sera pas émise avant la fin du prochain cycle de développement de la graine, car c'est à ce moment-là que le promoteur LEA sera actif. Puis, après que l'enzyme "recombinaison" ait fait son travail, la plante se développe normalement : germination, puis croissance normale de la tige, des feuilles et des racines, formation normale des fleurs, pollinisation et autres étapes du développement de la graine. Et alors, au signal, les graines meurent.

Ceci fait, un autre problème subsiste : comment cultiver plusieurs générations de la variété génétiquement manipulée afin de multiplier ses graines pour les vendre aux cultivateurs ?

Eh bien, le brevet *Terminator* résout le problème en empêchant l'enzyme "recombinaison" d'agir avant le moment précédant de peu le plantage des graines. Les détenteurs du brevet présentent plusieurs possibilités pour y parvenir, mais ils se concentrent sur le procédé suivant :

Ils proposent de jouxter une séquence de code "recombinaison" et un promoteur pouvant être actif dans n'importe quelle cellule, à n'importe quel moment, mais qui serait réprimé. Ce promoteur peut être rendu à nouveau actif ("libéré") par un traitement chimique. Ainsi, les marchands de semences peuvent traiter les semences juste avant qu'elles ne soient plantées, ce qui permettra au "recombinaison" d'agir, à ce moment-là mais pas avant.

Un système de "répression" du promoteur, que les auteurs présentent en détail, est contrôlé par l'antibiotique tétracycline. Un gène produisant tout le temps une protéine répressive serait introduit dans le plant de coton, en même temps qu'un gène de "recombinaison" dont un promoteur a été manipulé afin d'être inactivé par la protéine répressive. Dans la majeure partie des cas, alors : le répresseur entrerait en action avec le gène "recombinaison" ; aucun "recombinaison" ne serait produit ; le gène de toxine serait bloqué ; aucune toxine ne serait produite, même pendant le développement de la graine, quand le promoteur LEA serait théoriquement actif.

Afin d'activer le gène de toxine, des graines en tout début de germination recevraient un traitement de tétracycline juste avant d'être vendues aux cultivateurs. La tétracycline agirait sur la protéine répressive, l'empêchant d'interférer

avec la production de "recombinaison". Le "recombinaison" serait émis, sectionnant l'ADN qui exerçait le blocage du gène de toxine. Le gène de toxine pourrait à ce moment fabriquer la toxine, mais il ne le ferait pas avant la fin du développement de la graine. La génération suivante serait, de ce fait, tuée.

Pour que l'action de *Terminator* s'exerce sur le coton, trois composants modifiés doivent être transférés à l'A.D.N. d'un plant de coton :

1 - un gène de toxine contrôlé par un promoteur spécifique à une plante, mais bloqué par un morceau d'A.D.N. entre le promoteur et la séquence de code ;

2 - une séquence de code de protéine répressive avec un promoteur tout le temps actif ;

3 - une séquence de code de "recombinaison" contrôlée par un promoteur qui serait tout le temps actif, si ce n'est qu'il est également régulé par une protéine répressive que la tétracycline peut anéantir.

L'actuel transfert de gènes dans la plante n'est pas une opération nécessitant une grande précision, il y a toute une panoplie de méthodes et n'importe laquelle peut être utilisée : l'A.D.N. génétiquement manipulé peut être injecté dans le noyau d'une cellule de coton avec une aiguille minuscule ; des cellules de plante peuvent être mises à tremper dans l'A.D.N. puis recevoir un choc électrique : ou l'A.D.N. peut être fixé à de petites particules de métal qui seront fichées dans la cellule à l'aide d'un fusil ; ou des virus et des bactéries peuvent être manipulés pour infecter les cellules avec l'A.D.N.

La toxine peut se retrouver dans des produits sans qu'on n'en sache rien. Par exemple, un tournesol ornemental pourrait transmettre *Terminator* a une variété de tournesol à huile.

Dans tous les cas, l'A.D.N. génétiquement manipulé doit arriver au noyau et être incorporé aux chromosomes de la plante. Le nombre de copies des gènes insérés et leur emplacement sur les chromosomes de la plante sont imprévisibles, et la question de savoir si les nouveaux gènes fonctionneront adéquatement reste en balance.

Localiser des cellules ayant incorporé de grandes quantités d'A.D.N. et dans des endroits où cela marche requiert beaucoup d'efforts. En fait, les plantes en entier doivent être régénérées à partir des cellules ou des tissus transformés avec l'A.D.N. étranger, et ensuite chaque plante doit être testée pour rechercher la présence et la fonction des nouveaux gènes. Une fois que des plantes portant de nouveaux gènes fonctionnant bien sont identifiées, elles sont associées selon des combinaisons dont le résultat est une rangée de coton où les deux paires de chromosomes, sur toute la progéniture, présentent tous les composants nécessaires au fonctionnement de *Terminator*. Ces plants sont appariés pour fournir une grande quantité de semences pour la vente.

Concrètement, la technologie *Terminator* donne au producteur de semences la possibilité de déterminer quand *Terminator* entrera en action. Le plant de coton croît normalement jusqu'à la fabrication du "recombinaison", et après la fabrication du "recombinaison" la seconde génération de graines est tuée, protégeant ainsi la variété brevetée.

QUELQUES PROBLÈMES LIÉS À L'EMPLOI DE LA TECHNOLOGIE *TERMINATOR*

Le brevet de cette technologie est complexe et je n'ai décrit ci-dessus qu'une des nombreuses applications du procédé. Il est clair que l'on ne peut pas déterminer à l'avance les ramifications biologiques possibles de la mise en application du brevet. Cependant, des problèmes potentiels ont déjà été mentionnés (Ho, 1998). En voici quelques-uns :

• *EST-CE QUE* TERMINATOR *VA S'ÉTENDRE AUX AUTRES PLANTES ?*

Il est probable que, dans certaines conditions, *Terminator* tuera les graines des plantes avoisinantes de la même espèce. Cependant, les effets seront confinés à la première génération et ne pourront pas s'étendre aux autres générations. Cela pourrait se passer de la manière suivante : lorsque les cultivateurs planteront les graines *Terminator*, elles auront déjà été traitées à la tétracycline. Le "recombinaison" aura donc agi et la séquence de code de toxine sera jouxtée au promoteur de graine spécifique, et sera prêt à agir lorsque la fin du développement de la graine se fera sentir. Les graines deviendront des plantes qui produiront du pollen, et chaque grain de pollen portera un gène de toxine prêt à l'emploi. Si la culture *Terminator* est proche d'un champ planté d'une variété normale et que le vent ou les insectes apportent le pollen sur ce champ, tous les œufs fertilisés par le pollen *Terminator* auront dorénavant un gène de toxine. Il sera activé en phase tardive du développement de la graine, et la graine mourra. Cependant, il est peu probable que la personne qui cultive le champ normal s'en rende compte car la graine aura vraisemblablement l'air normale. Ce ne sera que quand cette graine sera plantée et ne germera donc pas que la modification deviendra manifeste.

Dans la majorité des cas le gène de toxine ne sera pas transmis plus loin, puisque les plantes mortes ne se reproduisent pas.

Cependant, dans certaines conditions que j'aborderai plus loin il est possible d'hériter du gène de toxine.

En tout cas, l'évidence de semences mortes sera un sérieux problème pour le fermier dont les champs sont proches de la culture *Terminator*. La quantité de graines à mourir dépend du degré de pollinisation croisée, qui dépend des espèces de plantes, de la variété de culture, des conditions météorologiques, de la distance entre les champs, etc. Si beaucoup de graines meurent il sera impossible au fermier (le voisin) de mettre des semences de côté. Et même si seulement quelques graines meurent, elles contiendront la toxine et toutes les autres protéines manipulées de la variété protégée *Terminator*. Ces nouveaux "composants" peuvent rendre la graine impropre à certains usages.

• EST-CE QUE LES GRAINES QUI CONTIENNENT LA TOXINE CRÉÉE PAR TERMINATOR SONT DANGEREUSES À MANGER ?

En fait, les effets de la toxine sur les usages de la graine sont un sérieux problème. Ce point est discuté dans le brevet au bas de la page 8. Les auteurs disent : *"Pour le coton cultivé commercialement, seuls des gènes létaux sélectionnés pourraient être utilisés puisque ces protéines pourraient avoir un impact sur la qualité finale des graines...*

"Si la graine n'est pas un élément de la valeur commerciale de la récolte (par exemple le fourrage, les plantes ornementales ou celles de l'industrie florale), tout gène létal devrait être acceptable."

Voilà une pensée dangereusement réductionniste, car les personnes ne sont pas les seuls organismes à interagir avec les graines !

Dans les cultures de fourrage, par exemple, tout le fourrage n'est pas toujours récolté avant la maturité des graines puisque cela dépend de certaines conditions. Comment une toxine particulière affectera-t-elle les oiseaux, les insectes, les champignons ou les bactéries de la graine ? Si une récolte de fourrage aux graines bourrées de toxine est laissée sur le champ et que les graines viennent en contact avec le sol, comment cela affectera-t-il l'écologie des organismes du sol ? Ce sont là d'importantes questions car toute une variété d'organismes spécifiques sont nécessaires à la saine croissance des plantes.

L'emploi d'un antibiotique sera nécessaire pour déclencher la cascade qui mettra le gène de toxine en activité. Qu'en sera-t-il de son efficacité par la suite ?

De plus, une récolte florale ou ornementale avec *Terminator* peut pousser près d'une culture apparentée où de vraies graines ont été utilisées, mais si la pollinisation a lieu, les graines contiendront la toxine à l'insu du fermier. La toxine peut se retrouver dans des produits sans qu'on n'en sache rien. Par exemple, un tournesol ornemental pourrait transmettre *Terminator* à une variété de tournesol à huile, et alors la toxine pourrait se trouver dans l'huile de table ou dans les graines comestibles de tournesol.

D'autres potentiels problèmes liés à des toxines singulières dans les graines comestibles concernent l'allergie. La toxine "RIP" décrite ci-dessus peut ne pas être directement toxique pour les animaux, mais elle peut provoquer des réactions allergiques. Si les graines sont mélangées au reste de la nourriture il sera difficile de retracer cette catégorie d'effet.

• EST-CE QUE LES GRAINES MORTES AURONT DES PROPRIÉTÉS DIFFÉRENTES DES GRAINES VIVANTES ?

Même si *Terminator* est censé tuer les graines à une étape très tardive du développement, on ne sait pas quels autres effets il pourrait avoir - s'il en a. Est-ce que les graines mortes seront plus faciles à stocker, ou moins ? Peut-être qu'elles réagiront différemment aux variations hygrométriques, ou aux infections par bactéries ou champignons.

Si les graines mortes se comportent réellement différemment, alors, puisque "juste quelques pommes pourries peuvent pourrir tout le tonneau" le problème de tuer partiellement les récoltes des voisins peut devenir une question de toute première importance.

Il peut également y avoir des modifications nutritionnelles dans les graines tuées à une étape tardive du développement. Même si elles contiennent déjà la plus grande partie de leur huile et de leurs protéines, il se peut que les graines commencent à se détériorer ou soient carencées en un élément mineur mais important.

On commence seulement à appréhender les propriétés fonctionnelles de molécules spécifiques de l'alimentation, par exemple, et il est fort possible qu'elles jouent un rôle important dans la prévention des maladies. Ces possibilités demandent que l'on mène plus loin les recherches.

• EST-CE QUE L'EMPLOI D'UN ANTIBIOTIQUE POUR TRAITER LES GRAINES AVANT DE LES PLANTER PEUT ÊTRE UN PROBLÈME ?

Si les firmes grainières emploient réellement la tétracycline pour déclencher la cascade qui mettra le gène de toxine en activité, alors elles doivent faire tremper une colossale quantité de semences dans l'antibiotique. Théoriquement, chaque graine plantée par le cultivateur devra avoir subi ce traitement.

Combien de kilogrammes de graines de coton ou de blé faut-il pour planter un hectare, et combien d'hectares seront ainsi plantés ?

En fait, j'ai du mal à visualiser précisément comment tout ça va marcher parce que les graines doivent être traitées à la tétracycline après qu'elles aient atteint leur maturité (pour que la toxine ne soit pas produite à la première génération) et avant d'être plantées (autrement le fermier devrait appliquer la tétracycline à chaque plant). Manipuler des graines qui ont trempé ainsi me semble un procédé retors, mais peut-être qu'il y a des méthodes viables.

De toute façon, même à basse concentration il y aura une grande quantité de tétracycline à manipuler, dont il faudra bien se débarrasser, et l'emploi des antibiotiques à grande échelle dans l'agriculture est déjà vu comme une menace pour leur emploi médical. De plus, la tolérance accrue des bactéries et des antibiotiques résiduels ou de rebut peut également avoir un effet dommageable sur l'écologie du sol.

Je répète que je suis consternée par le ton réductionniste de la discussion de ces points dans le brevet. Page 7, ligne 30, les auteurs écrivent : "*... puisque la tétracycline n'a pas d'effets dangereux sur les plantes ou les animaux, sa présence ne devrait pas empêcher le développement normal de la plante et les dépôts résiduels sur la graine ou sur le plant après le traitement n'auraient aucun impact significatif sur l'environnement.*"

Il est vrai que la tétracycline est un antibiotique qui inhibe spécifiquement certains processus chimiques chez les bac-

téries et pas directement chez l'humain, mais selon les biologistes moléculaires ses effets indirects peuvent néanmoins être sévères.

Il en est ainsi parce que, pour notre fonctionnement quotidien, nous dépendons de myriades d'interactions avec les micro-organismes - depuis une digestion efficace jusqu'à la protection contre les pathogènes. De ce fait, tuer sans discernement des bactéries a bien des effets sur la santé des humains (et, en fait, des animaux) en perturbant l'écologie du système humain/bactéries. De plus, le feuillet d'informations qui accompagne chaque flacon de tétracycline vendu sur ordonnance est une preuve éloquente que la tétracycline n'est pas d'un usage sans danger.

Les plantes dépendent aussi des micro-organismes. Elles ne fonctionnent pas normalement s'il n'y a pas tout un réseau d'interactions, et les effets indirects de substances telles que la tétracycline pourraient fort bien se révéler importants.

• *EST-CE QUE LA TECHNOLOGIE* TERMINATOR *EMPÊCHE LES ORGANISMES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉS DE S'ÉCHAPPER ?*

Il est clair que les cultivateurs n'aimeraient pas du tout que des plantes génétiquement modifiées avec *Terminator* s'étendent aux zones environnantes, pas plus qu'ils n'aimeraient que ces O.G.M. se retrouvent, "volontaires inattendus", sur des plants la saison suivante. Ils ne voudraient pas non plus que les plants *Terminator* échangent des gènes avec d'autres variétés ou avec des espèces proches.

Il peut y avoir des modifications nutritionnelles dans les graines tuées à une étape tardive du développement. Il se peut qu'elles se détériorent ou soient carencées en un élément important.

Ce qui est intéressant c'est que *Terminator* a été proposé comme méthode pour, justement, prévenir les échappées d'O.G.M. et de leurs gènes - mais il se pourrait bien que *Terminator* ne soit pas la méthode idéale pour atteindre un tel objectif.

D'abord, il est peu probable que tout traitement à la tétracycline soit efficace à 100 pour 100. Il se peut, pour différentes raisons, que quelques graines ne répondent pas, ou n'absorbent pas assez de tétracycline pour activer le "recombinaison". Si cela se produit, les plants issus de graines indemnes ressembleraient tout à fait aux autres plants mais croîtraient pour produire un pollen porteur d'un gène de toxine qui ne fonctionnerait pas.

Le pollen porterait aussi la protéine manipulée génétiquement (par exemple, la tolérance à l'herbicide) dont on pourrait penser qu'elle a été protégée par *Terminator*. Si ce pollen fertilisait un plant normal la graine ne mourrait pas, puisqu'aucune toxine ne serait produite, mais la graine serait maintenant porteuse du gène de tolérance à l'herbicide et pourrait le répandre autour d'elle. Ainsi, une caractéristique de l'O.G.M. se serait échappée par l'intermédiaire du pollen.

Bien évidemment, les graines auto-fertilisées de la lignée *Terminator* survivraient également à la seconde génération si le traitement à la tétracycline défaillait, et elles pourraient être véhiculées ici et là par les oiseaux ou pousser comme "volontaire" à la saison suivante.

Une autre éventualité est que même les gènes *Terminator* qui auront bien été activés ne produisent cependant pas de toxine à cause du phénomène appelé "le gène silencieux". Lors d'expériences avec d'autres O.G.M. on a découvert - de façon tout à fait inattendue - que dans certains cas des gènes (introduits), qui jusqu'alors étaient actifs, pouvaient soudainement tout arrêter. Si ce phénomène se produisait avec des graines contenant le gène *Terminator*, les plants contenant le gène silencieux de toxine pourraient croître et se reproduire, et peut-être sur plusieurs générations. Donc, *Terminator* et d'autres gènes manipulés pourraient être ainsi apportés dans le futur et entrer en action - peut-être, là aussi, de façon totalement inattendue - un jour, plus tard.

Ce n'est pas du tout réaliste de compter sur *Terminator* pour empêcher les O.G.M. de répandre involontairement leurs caractéristiques. Il est même plus probable que les "échappées" auront lieu lors de l'une ou l'autre des autres applications du brevet, quand les composants génétiques de *Terminator* seront remaniés lors de la reproduction sexuelle, et une partie de la graine perdra complètement la toxine et, de ce fait, sera viable.

• *EST-CE QUE LES GÈNES* TERMINATOR *VONT MUTER ET CHANGER LES CARACTÉRISTIQUES D'UNE FAÇON DANGEREUSE ?*

Si des plants sont porteurs de gènes silencieux de toxines décrits ci-dessus, ces gènes peuvent fort bien être à nouveau activés tout d'un coup, causant la mort inattendue des graines des générations suivantes. Mais, au moment où cela se produira, ce ne sera peut-être pas évident d'imputer la cause à *Terminator*.

Une autre possibilité est que *Terminator* soit activé à un moment différent, ou à un autre endroit de la plante. Par chance, de tels cas se limiteront d'eux-mêmes puisque le plant mourra.

Bien évidemment, l'instabilité et l'imprévisibilité des O.G.M. ont déjà constitué un problème économique pour les cultivateurs.

Les gènes ont une écologie - une façon complexe d'agir entre eux et avec l'environnement - et cette écologie peut interférer avec la simple logique linéaire de la manipulation génétique.

Un article récent dans *The Ecologist* présentait ce problème en détail (Ho et al., 1998).

DERNIERS POINTS SUR LA TECHNOLOGIE *TERMINATOR*

C'étaient donc quelques-uns des écueils que je vois à l'emploi de la technologie *Terminator*. Mon analyse portait sur les détails d'une seule des applications décrites dans le brevet *Terminator*.

Je suis sûre que certains des problèmes particuliers que j'ai présentés ici seront portés devant l'industrie de la graine avant qu'elle ne mette la technologie en pratique.

Cependant, je suis sûre également qu'il va y avoir d'autres problèmes que personne encore ne perçoit ou n'imagine. Il va y avoir des surprises. En tout cas, quels que soient les éventuels problèmes présentés par *Terminator*, selon moi ils ne sont rien du tout comparés aux ramifications économiques, sociales et politiques de *Terminator* (voir RAFI, 1998).

Références :

- Ho, Mae-Wan. *Genetic Engineering : Dream or Nightmare ? The Brave New World of Bad Science and Big Business*, Gateway Books, Bath, UK, 1998.
- Ho, Mae-Wan, Hartmut Meyer and Joe Cummins, "The Biotechnology Bubble", *The Ecologist* 28, 1998, pp. 146-153.
- Horstmeier, Greg D., "Lessons from year one : experience changes how farmers will grow Roundup Ready beans in "98", *Farm Journal*, January 1998, p. 16.
- Mosanto advertisement, *Farm Journal*, November 1997.
- Rissler, Jane and Margaret Mellon, *The Ecological Risks of Engineered Crops*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, USA, 1996.
- Rosenfields, Israel, Edward Ziff and Borin Van Loon, *DNA for Beginners*, Writers and Readers, USA, 1983.
- Rural Advancement Foundation International (RAFI), 1998. This organisation has written several press releases, communiqués and articles on Terminator Technology. These can be accessed at RAFI"s website at <http://www.rafi.ca>, or by writing to RAFI, 110 Osborne Street, Suite 202, Winnipeg MB, R3L 1Y5, Canada.
- United States Patent Number 5,723,765 : Control of Plant Gene Expression, issued on March 3, 1998 to Delta and Pine Land Co. and The United States Department of Agriculture. Inventors : M. J. Oliver, J. E. Quisenberry, N. L. G. Trolinder and D. L. Keim.

Note : Cet article (édition révisée de 1998 ©) fait partie d'une série d'essais dont le but est de stimuler et d'ouvrir des débats sur la manipulation génétique et les sujets s'y rattachant. L'auteur invite les lecteurs à entrer directement en relation avec elle s'ils ont une question ou des commentaires à apporter sur son interprétation du dénommé brevet "Technologie Terminator". Ceci est un article occasionnel pour l'Institut Edmonds, 20319-92nd avenue Ouest, Edmonds, Washington 98020, U.S.A. Il a été publié grâce à une subvention de la fondation HKH, le *Funding Exchange*, et le C.S. *Fund*.

L'auteur :

Martha L. Crouch est maître de conférences en biologie à l'université d'Indiana où elle a donné des cours sur les plantes et l'agriculture durant ces vingt dernières années. Elle a fait sa formation en biologie du développement à l'université Yale, et pendant plus de dix ans elle a conduit des recherches sur la reproduction des plantes telles que le maïs, le soja et le colza.

En 1990 le professeur Crouch a fermé son laboratoire. Ses raisons étaient que ses recherches sur les mécanismes moléculaires des graines et des fleurs aboutiraient à des applications qui renforceraient l'agro-industrie aux dépends d'une production alimentaire cohérente. En fait, la connaissance de base sur la façon dont les gènes sont mis en œuvre dans l'embryon - ainsi que le font ses étudiants et ses collègues - est incluse dans la technologie Terminator décrite dans cet article. Depuis qu'elle a quitté la recherche, Martha a étudié à travers le monde entier la relation entre la science et l'agriculture, en s'attachant à ce que l'agriculture paysanne traditionnelle pouvait lui enseigner.

Des Militaires Américains Rencontrent des Aliens au Cambodge

Un officier en retraite des forces spéciales de l'armée américaine déclare qu'en 1971, lors d'une mission secrète au Cambodge, lui et sa compagnie ont fait une terrifiante rencontre avec des humanoïdes aliens – suivie d'un sinistre rapport à la CIA et MJ-12

par Linda Moulton Howe

© 1998

LMH Productions,
PO Box 300,
Jamison, PA 18929-0300, U.S.A.
Téléphone : +1 (215) 491 9840
Fax : +1 (215) 49 9842

À ce qu'on prétend, depuis au moins la présidence de Truman, le gouvernement des États-Unis est au courant des ovnis, de leurs occupants et de leur technologie avancée pouvant interrompre un circuit électronique. D'après quelques militaires bien introduits, au tout début des années 50 les États-Unis ont agressivement tenté d'abattre des disques. Des récupérations de disques qui s'étaient écrasés et d'êtres non humains ont été décrites dans les années 40, 50 et au-delà. Tout signe d'opération de récupération était gardé doublement secret, sous la couverture de "ballons-sondes" et marqué de la règle du silence dans l'intérêt de la sûreté nationale.

Leonard Stringfield, chercheur de longue date sur les ovnis (depuis son passage dans l'armée de l'Air américaine) m'a dit, avant de mourir, que personne ne saurait jamais combien de pilotes nous avons perdus alors qu'ils obéissaient aux ordres d'abattre les disques. Notre première agression était-elle une provocation appelant une vengeance extra-terrestre ?

Dans le courant des années 70 il fut clair que les aliens interagissaient, non seulement avec les sites de missiles nucléaires mais aussi avec les animaux, les plantes et les humains partout dans le monde, que les gouvernements en soient informés et consentants ou non.

C'est Peter Bostrom, lors d'une conférence que j'ai donnée dans le Middle West en 1990, qui m'a parlé d'une extraordinaire rencontre militaire avec des entités non humaines à la peau grise. (Bostrom est un vétéran de la guerre du Viêt-nam, en service actif dans l'armée des États-Unis de 1969 à 1971 et qui porte depuis longtemps intérêt aux phénomènes non ordinaires.)

Bostrom m'a tendu plusieurs pages dactylographiées, disant : "Lisez ça. C'est une des conversations les plus étranges que j'aie jamais eue avec quiconque dans ma vie. Si vous voulez l'utiliser pour votre travail, vous avez ma permission."

Le sujet était une rencontre d'aliens pendant la guerre du Viêt-nam. C'est un parmi plusieurs témoignages oculaires que j'ai reçus d'hommes décrivant que, pendant leurs déplacements respectifs dans l'Asie du Sud-Est, ils ont vu des disques d'argent ronds et des êtres gris. Quelques hommes, disant bien connaître de l'intérieur les services de renseignements, ont suggéré que les extra-terrestres ont secrètement aidé les États-Unis durant la guerre. D'autres ont laissé entendre que les non-humains utilisaient la violence de la guerre pour couvrir une récolte alien de tissus et d'éléments génétiques animaux et humains.

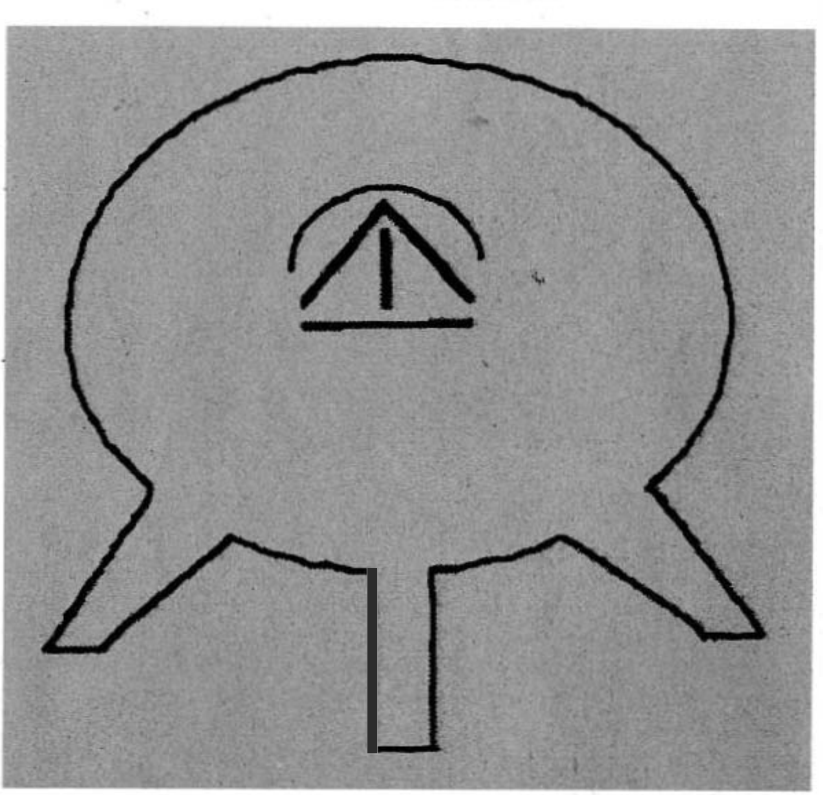
Le récit suivant décrit une violente interaction entre des G.I. du Viêt-nam et des êtres non humains au cours de laquelle un humain a attaqué et un non-humain a répliqué avec retenue. Cet événement indique également qu'il y a une réponse immédiate, agressive, intimidante et bien planifiée des services de renseignements américains pour "contrôler" les témoins oculaires d'ovnis, spécialement ceux assez responsables pour mener les hommes au combat mais ne faisant cependant pas partie du programme des "initiés" du gouvernement qui ont connaissance des entités non humaines.

INTRODUCTION DE L'INTERVIEW ENREGISTRÉE DE PETER BOSTROM

"Ce qui suit est une conversation que j'ai enregistrée au milieu des années 80, avec l'autorisation d'un officier en retraite des forces spéciales militaires. Il a servi en Thaïlande durant la guerre du Viêt-nam. Son entraînement spécial était en électronique.

"À l'époque de cette conversation, "Joe" (sur sa demande son vrai nom n'est pas mentionné) était en retraite et réparait des postes de télévision, des magnétoscopes et d'autres pièces d'équipement électronique dans une ville du Middle West. Voici le récit de sa rencontre avec plusieurs EBE (entités biologiques extra-terrestres) et leur véhicule spatial.

"À la différence d'autres relations innombrables de rencontres aussi étranges avec des extra-terrestres, ce récit est peut-être encore plus intéressant parce qu'il a eu lieu dans les temps de la guerre, au Cambodge - théoriquement hors de la zone des troupes. De plus, il est fait mention de MJ-12 comme d'une entité du gouvernement impliquée dans la collecte d'informations sur les objets non identifiés dans l'espace aérien de et autour de la Thaïlande, et il montre à quel point le gouvernement est déterminé à tirer autant d'informations que possible sur le sujet. Et également, il est fait mention d'une autre étrange rencontre dans le même secteur.



Le vaisseau sphérique, avec son symbole gravé à l'eau forte sur la surface miroitante. Ce symbole est similaire à celui dessiné par l'officier Lonnie Zamora à Socorro, Nouveau-Mexique, le 24 avril 1964.
(Dessin de Joe suite à la rencontre de 1971 au Cambodge.)

"J'ai parlé avec Joe à plusieurs reprises et pendant plusieurs semaines. Quand il parlait de sa rencontre il ne changeait jamais l'histoire et je crois qu'il veut en faire un récit vrai, comme il a vu les choses se produire. Comme mes conversations avec lui duraient encore en 1985, il me dit qu'un de ses amis officier encore en service l'avait contacté et lui avait dit qu'il pouvait parler librement de sa rencontre avec les extra-terrestres au Cambodge et de toute autre chose à ce sujet. Il dit que l'officier lui avait dit : "De toute façon, le grand public sera mis au courant dans quelque temps." Mais on dit à Joe de ne pas indiquer spécifiquement la véritable raison de sa présence au Cambodge.

"Cet autre officier parla également des ovnis en général, dit à Joe que le crash de Roswell avait réellement eu lieu, et décrivit les méthodes selon lesquelles les personnes qui ont besoin de voir les aliens et leurs véhicules sont transportées, dans des conditions de haute sécurité. L'officier mentionna aussi deux différentes sortes d'êtres aliens, disant "les Gris" ou "les Nordiques".

"Plusieurs mois plus tard Joe dit qu'il allait reprendre du service pour le gouvernement. Il donnait l'impression d'avoir encore, au gouvernement, des amis avec une bonne marge de haute sécurité."

LA RENCONTRE DE JOE AVEC DES ÊTRES NON HUMAINS

JOE - En septembre 1971 j'étais stationné avec l'armée en Thaïlande. Au départ c'était une mission de routine au Cambodge, dans une région appelée Tonle Sap, juste au sud d'Angkor Wat, là où il y a les temples. On avait fait une mission pour résoudre quelques problèmes et on était revenus avec une mission de nettoyage. Dans la région qui nous préoccupait pas mal il y avait des insurgés des Khmers rouges, des hommes de Pol Pot. À cette époque ils faisaient réellement des ravages chez les indigènes du coin. On poursuivait un groupe et en entrant dans la jungle on a entendu des bruits, ça faisait penser à des générateurs, ou à des machines. Quelque chose avec un bourdonnement.

PETER BOSTROM - Et ça vous a attirés ?

JOE - Oui. On s'est dit qu'ils avaient peut-être une espèce de station de ravitaillement ou un truc comme ça là. C'était un peu dans les façons de faire des Khmers rouges et du Pathet Lao d'utiliser un endroit élevé dans la jungle pour faire une clairière artificielle où ravitailler les hélicoptères, des trucs comme ça. La plupart étaient fabriqués en Russie et ils pouvaient faire le plein.

Une fois dans la clairière on a été plutôt surpris de trouver quelque chose qui n'avait rien de commun avec tout ce que j'avais pu voir auparavant. À l'époque j'avais le grade de lieutenant. On avait avec nous à peu près 14 gars des

forces spéciales de chez nous (les États-Unis) et plusieurs douzaines de Thaïlandais qui s'étaient entendus avec nous.

PETER BOSTROM - Vous étiez donc dans les forces spéciales ?

JOE - Oui. Au début j'étais avec la 101ème unité aéroportée de tactique spéciale, et on a été déplacés avec la 506ème compagnie de chasseurs envoyée en Thaïlande. Ils étaient sous les auspices d'un groupe dont on ne parlera pas pour des raisons évidentes. Vers ces moments-là on avait entendu pas mal d'histoires, des situations bizarres où des choses volaient à travers les arbres. Nous on se fichait un peu d'eux, on pensait que c'étaient des gars qui avaient la trouille au combat.

On est entrés dans la clairière. Ce qu'on a vu était presque de forme sphérique et suspendu près du sol sur quatre pattes. Et il y avait plusieurs - la meilleure description que je pourrais dire est "humanoïdes". Ils étaient au moins aussi nombreux que nous.

PETER BOSTROM - Combien, vous pensez ?

JOE - Je dirais quelque chose comme entre 16 et 21. Leur apparence n'avait rien de commun avec des êtres humains que j'avais pu voir sur Terre. Leur peau était d'une couleur grisâtre/blanchâtre. Ils portaient ce qui semblait être une combinaison d'une seule pièce, de couleur argentée un peu comme un costume ignifugé Mylar métallisé - ça n'avait en tout cas pas l'air d'être un scaphandre pressurisé d'aucune sorte. On a vu un peu plus tard que c'était de l'équipement plutôt solide. Quand on s'est approchés ils ne nous ont pas vraiment remarqués au début, et quand ils nous ont vus ils se sont tournés vers nous. Certains des gars (des non-humains) portaient des espèces d'instruments. J'ai pas vu d'armes, nulle part. J'ai vite pesé la situation. Ça ne ressemblait pas à des armes que j'avais déjà pu voir, j'en ai déduit que c'était peut-être pas dangereux. On avait avec nous un jeune caporal, George. Bon, enfin, c'était sa seconde expérience au combat et il ne réagissait pas très bien. Eux - je vais les appeler les aliens - un des aliens s'est tourné vers lui avec quelque chose en main. Bien sûr, George a aussitôt pensé que c'était une arme quelconque, il s'est senti menacé et il a lâché une courte rafale de Browning FNFAL, qui est littéralement une Winchester à trois canons. Chargé en balles de 150, ça a la même puissance de frappe que le 30-0-6 à 150 mètres. Le tir le plus court qu'on peut faire est quelque part entre 8 et 12 salves, ce qui, à la distance de 9 à 10 mètres d'où il a tiré sur le gars, aurait déchiqueté un être humain normal. On portait des vestes pare-balles la plupart du temps. Le tissu (sur l'humanoïde), peu importe ce que c'était, c'était comme la veste en tissu "seconde chance" que nous on porte ; c'est un matériau compact, léger, à l'épreuve des balles. J'ai été touché à plusieurs reprises alors que je portais ça - cage thoracique brisée, plein d'hématomes partout, t'as l'impression que tu vas mourir - mais en règle générale, à moins que ce soit une balle qui transpercerait une armure ou que t'aies une espèce de veste amovible en téflon, les balles ne pénètrent pas. J'ai vu des cartouches de 50 traverser mais jamais rien de plus petit. Rien ne la percera, sauf le gros calibre ou la vitesse ultrarapide. Occasionnellement, une balle traçante fera un gros trou dedans, en la brûlant. Quand l'humanoïde a été touché, il est tombé comme une pierre, comme s'il était mort. On a pensé qu'il était mort. Dans ce groupe d'humanoïdes la plupart étaient tous à peu près de la même taille. Je dirais que quelques-uns mesuraient 1 m 50, peut-être moins, peut-être 1 m 45 ou 48, quelque chose comme ça. Ils étaient très petits : plutôt comme des nains, et parfaitement proportionnés. Il n'y en avait qu'un de plus grand, dans les 1 m 68/1 m 70. Il est intervenu à ce moment-là. J'ai baissé l'arme que George tenait et je me suis dit : "Dieu du ciel, cet humanoïde va nous tuer !"

Là j'étais complètement terrorisé. On ne savait pas qui étaient ces types. Un truc comme ça se passe et tous les films de science-fiction que vous avez vus dans votre vie se mettent à défiler dans votre tête. Vous vous dites : "Oh mon Dieu, est-ce qu'ils vont sortir des fusils à rayons ? Est-ce qu'ils vont nous atomiser ?"

Il a levé la main, paume face à nous et doigts pointés vers le haut dans un geste paisible.

PETER BOSTROM - Est-ce qu'un d'eux a dit quelque chose ?

JOE - Pas entendu un mot ! Ce gars (le plus grand des humanoïdes) s'est tourné vers moi, évidemment au courant que c'était moi qui commandais la section. Il a levé la main, paume face à nous et doigts pointés vers le haut dans un geste pacifique, s'est arrêté, puis il a marché vers George et l'a frappé sur la joue. Pas vraiment fort. George s'est effondré comme un chiffon mou, tout à fait comme si un choc électrique l'avait traversé. La seule chose que je me suis dite est que soit ce gars (l'humanoïde) est bien plus fort qu'on a pu le penser, ou alors il a fait quelque chose d'autre. On voit des fois des coups, même dans les arts martiaux, qui n'ont pas l'air d'être forts mais qui ont un effet dévastateur. George est tombé comme une pierre, tout à fait comme un chiffon mouillé.

Quand j'essayais de le relever je n'avais aucune idée de ce qu'on allait bien pouvoir faire après. Je voulais que personne d'autre ne tire, je me disais que si on ouvrait le feu sur ces types on était morts. J'avais la trouille. J'ai souillé mon pantalon à ce moment-là - réaction nerveuse. Je savais pas du tout quoi faire. À part George, on était tous des vétérans avec au moins 20 ou 25 batailles au feu. On était des vétérans du combat relativement bien aguerris. C'était peut-être la troisième sortie de George, mais probablement la seconde, et il était vert, et paniqué, et je me suis dit : "Eh ben il a tout simplement payé la facture ! Ce type (l'humanoïde) l'a tué." Mais George a vite repris ses esprits. J'ai essayé de le relever et je me suis retourné au moment où le gars (l'humanoïde) sur qui George avait tiré se relevait et s'époussetait. J'ai pensé : "Oh merde ! Ces types-là vont nous ratiboiser ! Si un FNFAL ne l'a pas abattu en 8 ou 10

rafales, ça c'est du sacré bonhomme !" La seule chose que je pouvais imaginer était que le tissu (de son vêtement) était assez résistant pour agir comme un coussin, juste comme une veste. Nous on passait beaucoup de temps à retirer les balles de nos vestes pare-balles. Elles sont super ! Ça te donne parfois un sacré coup de froid, à cause de l'impact. C'est comme d'avoir une forte décharge électrique qui te traverse le corps. Ce qui abat les gens, ce qui les sonne complètement, c'est pas vraiment l'impact de la balle, c'est la réaction nerveuse à l'impact - et t'es déjà aplati avant d'avoir touché le sol. Tous les muscles du corps se raidissent. Alors j'imagine qu'eux (les aliens), ils ont à peu près la même réaction physiologique que nous.

Quand lui (le plus grand des humanoïdes) il s'est retourné vers moi avec sa main paume à nouveau face à moi pour arrêter, j'ai eu la sensation que tout allait bien. Je ne dis pas que c'était une espèce de message par télépathie, ça ne ressemblait pas vraiment à ça, c'était plutôt : "Hé, c'est chouette ! Il a paniqué et je comprends la situation."

À ce moment les humanoïdes ont remballé tous leurs petits instruments, ont rembarqué dans leur vaisseau et sont partis presque sans aucun son. Il était là, posé au sol sur quatre pattes, avec des tampons au bout des pattes. Elles se sont rétractées dans le corps du vaisseau, qui était sphéroïde. Alors il s'est élevé verticalement. Je ne voyais aucun moyen de propulsion. Il y avait un léger bruit. Dur à dire si c'était seulement le vent qui soufflait par là ou quoi. Et puis ça a été comme une accélération instantanée de la vitesse.

L'humanoïde sur lequel George avait tiré une rafale se relevait et s'époussetait.

PETER BOSTROM - À votre avis, le diamètre était de combien ?

JOE - Je dirais que c'était au minimum une quinzaine de mètres. Il était peut-être à 150 mètres de nous, c'est très difficile à dire. La surface reflétait. Vous regardez un truc et la jungle se reflète, alors c'est difficile de juger la taille. Je sais que c'était au moins aussi grand qu'un immeuble de cinq étages. Ce que je n'arrivais pas à comprendre c'était sa forme sphéroïde. Quel système de propulsion il faut pour ça ? Je n'en sais rien. Peut-être que c'est une propulsion anti-gravité, et alors tout se passe comme dans un fauteuil !

PETER BOSTROM - Est-ce qu'il était rond comme une balle ?

JOE - Rond comme une balle. Parfaitement rond, pour autant que je puisse dire. Il y avait un symbole sur le côté, avec ce qui selon moi ressemblait à de la peinture noire. Soit ça, ou alors il n'y avait pas de revêtement à cet endroit. C'était un simple symbole d'arc, presque comme une pyramide avec une ligne de dessinée dessous.

(Joe a dessiné le vaisseau rond rencontré lors de l'opération militaire près de Tonle Sap, au Cambodge, et il a écrit : *Le vaisseau avait une surface polie, très réfléchissante, comme s'il avait été recouvert de miroirs. De forme sphérique il faisait peut-être dans les 15 mètres de diamètre. Le symbole sur la surface semblait rugueux, passé à la sableuse, et il réfléchissait moins. Aucune ouverture apparente ou porte n'était visible jusqu'au moment précédant le départ. Cela résultait évidemment de l'extrême précision des joints et de la nature des matériaux. Le blindage n'était pas vraiment apparent mais la surface était résistante aux petites armes à feu. Le vaisseau émettait un bourdonnement de haute fréquence, même quand il était immobile au sol, et autrement il était presque silencieux dans son ascension. Les pattes semblaient faire un avec le corps mais elles se sont rétractées dans la sphère au moment du décollage. La rencontre et la description de l'objet ont été rapportées directement à des civils qui se sont identifiés comme des représentants de "MAJIC".*)

JOE - On est retournés à la base. Les Thaïlandais n'allaient bien sûr rien dire à personne. Ils n'avaient "rien vu rien entendu" de toute la sortie - ce qui est une réaction typique pour des Thaïlandais. Ils ne voulaient rien avoir à voir avec ça. Mais ils ont quand même été pas mal secoués - comme nous. Ça nous a pris à peu près trois jours pour retourner à la frontière.

BOSTROM - De quoi vous avez parlé sur le chemin du retour ?

JOE - D'absolument rien du tout. En retournant on a décidé que personne n'avait rien vu. On n'avait rien entendu. On ne savait rien de tout ça. On est rentrés à la base, et la première chose qu'on a faite ça a été d'aller prendre une douche chaude parce qu'il fallait bien se débarrasser de tous ces poux et tout ça, on se sentait plutôt sacrément cradingues.

BOSTROM - Le gars qui avait été mis K.-O. - George - il allait bien ?

JOE - À ce moment-là il allait bien. C'était un caporal, et il est allé au baraquement des officiers. Un homme du bureau du prévôt est entré et m'a dit que je devais immédiatement me présenter au bureau du capitaine. J'ai demandé : "Est-ce que j'ai le temps de me rincer ?" et il a répondu : "Tout juste." Il a dit : "Habille-toi et vas-y. Ils veulent te parler tout de suite." Je lui ai demandé de quoi il s'agissait et il a dit : "Je sais pas. Ils m'ont pas dit. Ramène-toi là-bas, c'est tout. C'est un sacré truc !" Il dit que quelque chose les tracassait pas mal.

Je suis entré dans le bureau du capitaine. Là il y avait le capitaine, deux majors, un colonel et des civils. Je sais pas si vous vous êtes déjà trouvé avec quelqu'un de "la Firme" mais ils puaient ça. En général vous vous attendez à ce qu'ils soient en costume de flanelle grise et socquettes blanches, mais ces types puaient la Firme, tout simplement.

BOSTROM - Qu'est-ce que c'est, la Firme ?

JOE - Quand vous entendez des gens qui ont quelque chose à voir avec la sûreté parler d'une certaine agence du gouvernement (*Central Intelligence Agency, CIA*), ils ne

disent jamais "la Compagnie". Les bien introduits aiment l'appeler "la Firme". Donc, nous voilà devant, ni plus ni moins, un front de section militaire de la CIA, alors qu'elle est censée ne pas en avoir. En tout cas, il y en avait un. Il y a eu quelques petits fuites à ce sujet il n'y a pas longtemps. Miller (nom d'emprunt) a fréquenté MJ - vous savez, Majestic 12.

BOSTROM - MJ-12 ?

JOE - Ouais. La seule façon dont on ait entendu Miller en parler c'est MJ-12, ou MJ. On savait qu'il travaillait pour eux mais on n'avait aucune idée de ce que ça pouvait bien être. La seule chose qu'on savait, c'était que tout avion ennemi aperçu devait lui être signalé. Toutes les photographies qu'on prenait devaient lui être remises. Il s'inquiétait tout le temps, sans arrêt, des avions ennemis, des choses inhabituelles qu'on pouvait voir, tout ce qui sort de l'ordinaire.

Il lui arrivait de nous appeler, il nous montrait des photos et il disait : "Qu'est-ce que c'est ça?" Nous on disait : "C'est un destroyer russe. Il a telles et telles pièces d'armement." Il disait : "O.K., c'est ce que je voulais savoir. Merci beaucoup. Ne parlez de ça à personne. Bonne journée."

Miller marchait à sens unique pour l'information : on lui donnait tout ce qu'on savait, et lui, il ne nous disait jamais rien. C'était un homme froid, sans pitié. Je ne pense pas l'avoir jamais vu transpirer. La plupart du temps il portait un costume noir ou un costume en flanelle gris foncé alors que vous êtes en Thaïlande, que c'est en plein la période de l'année où il fait entre 97 et 100 degrés Fahrenheit, 100 à 110 pour 100 d'humidité relative ; si chaud que la chaleur ressemble à du brouillard. Je pense que je ne l'ai jamais vu transpirer, sauf pour cette histoire. De la sueur froide. Il a fini par enlever sa veste - on ne l'avait jamais vu sans sa veste.

Miller et les autres types nous ont fait nous asseoir et nous ont cuisinés au moins trois heures et demie ou quatre heures. Moi je cherchais qui ça pouvait bien être qui leur avait dit, parce que quand on était revenus personne n'avait rien dit. C'était donc que quelque chose ou quelqu'un avait mouchardé.

BOSTROM - Quelqu'un qui aurait immédiatement couru leur dire ?

JOE - Ça faisait pas une heure qu'on était rentrés. On prenait une douche, on se mettait propres et on se reposait un peu avant de les rencontrer parce que ça pouvait parfois durer plusieurs heures. C'était très intéressant. Ils nous ont même séquestrés dans nos quartiers. On nous a dit de n'avoir aucune activité extérieure, pas du tout, et qu'on nous apporterait nos repas. On ne devait pas parler avec le personnel non autorisé. "Autorisé" ça voulait dire *eux*, ou quelqu'un clairement avec une autorisation du bureau du prévôt.

Après on a passé les trois semaines ou trois semaines et demie suivantes à parler à tout un tas de personnes - et certaines, je n'ai pas la plus petite idée de qui elles peuvent bien être. Plusieurs étaient psychologues - ça se voyait rien que par la sorte de questions qu'ils nous posaient, et les voilà qui sortent les taches d'encre. On a continué avec ça pendant deux semaines, et alors ils se sont mis à employer la narco-hypnose.

BOSTROM - Comment ça marche ?

JOE - Eh bien, ils vous font asseoir sur une chaise, ils fixent le sphygmomanomètre, et l'enregistrement pour la pression sanguine. Ils vous font relaxer profondément - et parfois pour ça ils utilisent de la musique douce -, et ils vous font une piqûre de ce qui s'appelle "médicament hypnotique". Ça pouvait être du Séconal, de la scopolamine, des trucs qui vous font diminuer ce qu'ils appellent votre "résistance psychique". Votre corps devient détendu au maximum et vous perdez toute volonté. Et à ce moment-là, ils vous hypnotisent. C'est une association de médicaments et d'hypnose. La seule chose que je peux dire qui s'est passée pendant ces moments-là, c'est que, d'une façon ou d'une autre, *ils ont modifié notre mémoire* (c'est l'auteur qui souligne).

Bon, je ne sais pas si nous avons vu quelque chose d'autre ou s'ils nous ont trafiqué la mémoire et c'est avec ça qu'on se retrouve maintenant, ou si ce qu'on a vu était bien pire que ce qu'on pense avoir vu et que j'ai atténué la chose. Ce que je sais c'est que, maintenant encore, on a tous des cauchemars avec ça et on a des images qui ne sont rien d'autre qu'un incroyable bain de sang.

D'une façon ou d'une autre, ils ont modifié notre mémoire... Aujourd'hui encore, quand j'essaie de retourner dans tous ces détails et que je dois faire un effort pour penser à tout ça, je me retrouve avec une crise d'anxiété.

Quand on a eu fini avec le médical et le psychologique, George a été assigné à une autre unité. On m'a fait venir au bureau du capitaine six ou huit semaines après l'événement, pour identifier un corps qu'ils m'ont dit être celui de George. Bon, moi j'avais vu le gars quelques jours plus tôt et là, le corps qu'ils m'ont montré était très, vraiment très décomposé, même pour la jungle où la décomposition est rapide.

BOSTROM - Mais vous n'avez pas pu vraiment identifier le corps ?

JOE - Je n'ai pas pu identifier George. La chair était liquéfiée.

BOSTROM - Ça aurait donc aussi bien pu être quelqu'un d'autre ?

JOE - Tout ce que je peux dire c'est que ses tissus semblaient avoir souffert d'un chambardement extrême, comme si chacune des cellules avait été ouverte - comme on voit ça avec l'herpès. Je pense en tout cas que peu importe ce qui lui est arrivé, ils l'ont transporté pour pouvoir me le montrer et dire "C'est George".

BOSTROM - Mais alors, pourquoi est-ce qu'ils vous ont montré un corps que vous ne pouviez pas identifier ?

JOE - Je sais pas ! Les gens avec qui on était (MJ-12) étaient très attentifs à ne laisser passer aucune éventualité. Ils n'ont jamais laissé une phrase en suspens, ni un mot. Tout ce que je savais c'est qu'il était mort. On m'avait appe-

lé pour identifier le corps et signer les papiers. Le seul moyen pour moi de l'identifier c'était ses insignes de combat. L'habitude, durant le combat, à cause du caractère spécial de notre unité, c'est que nos insignes nous étaient retirés par un officier supérieur : on nous les rendait quand on retournait à la base. On portait ce qu'onappelait "T8407-?-T1013", qui était en fait un "bon de sortie de prison". C'était une carte en carton avec deux côtés, et sur un des côtés il y avait le logo du ministère disant que le porteur était autorisé à porter des armes bizarres ou pas courantes, qu'il soit ou non en uniforme, et qu'il ne devait en aucun cas être consigné ou détenu, sous aucun motif. Si on trouve la carte sur un cadavre elle doit être brûlée avec le cadavre et le tout signalé à un numéro de téléphone et à l'armée, aux États-Unis.

BOSTROM - C'est tout ce que vous vous rappelez ?

JOE - Eh ben, c'est le problème. Si je m'assois avec quelqu'un et qu'on essaie de faire pression sur moi, je m'embrouille. J'ai parlé à deux ou trois gars qui étaient là, et pour eux c'est pareil. Lentement mais sûrement les choses émergent, et au fil des ans il y en a de plus en plus qui sont remontées. Ça a pris des années avant que j'aie même simplement envie de parler de tout ça - pas parce que j'avais peur, ou pas parce que la Firme nous avait dit de ne pas en parler sous prétexte que tout ça devait être placé sous sûreté nationale, mais simplement parce que je n'avais absolument pas du tout envie d'en parler.

BOSTROM - Est-ce que vous vous rappelez d'autres détails, comme par exemple comment les humanoïdes sont entrés dans le vaisseau ?

JOE - Ça faisait comme une partie qui glissait vers le bas ; comme si tout à coup c'était apparu tout seul et ça avait glissé vers le bas.

BOSTROM - Est-ce que vous vous rappelez s'il y avait une rampe ?

JOE - Ça a glissé vers le bas et ça s'est incliné jusqu'au sol ; il y avait un escalier dessus, qui formait une rampe par laquelle ils sont montés, avec des marches.

BOSTROM - Est-ce qu'on aurait dit qu'ils montaient des marches ?

JOE - Il y avait des marches parce qu'ils levaient les pieds, c'était pas comme s'ils avaient juste marché sur une rampe. Ils marchaient d'un pas tranquille, assuré, et en peu de temps ils franchissaient une grand distance. Mais le plus gros problème c'est comme je l'ai dit : si on s'assoit et qu'on essaie de retourner dans tous ces détails et que je dois faire un gros effort pour penser à tout ça, je me retrouve presque avec une crise d'anxiété.

En tout cas je sais pas ce qu'ils (MJ-12/CIA) ont bien pu nous faire pour enterrer tout ça mais ça tient plutôt bien. Malgré les années je fais encore de temps en temps des cauchemars là-dessus. Je me réveille couvert de sueur froide, et le temps d'un éclair je me rappelle. Mais c'est frustrant, je sens de la colère parce que, sacré bon sang, je ne sais pas ce qu'ils ont bien pu nous faire.

J'ai découvert que quelques semaines après notre rencontre, il y en a eu au moins deux autres. Pour une, des G.I. étaient pris et deux de ces petits hommes (les aliens) sont sortis de la forêt. Un d'eux a lancé un petit objet et le Pathet Lao avec les G.I. a été cloué au sol. Les hommes ont dit que c'était comme une "grenade à noir" au lieu d'une grenade fumigène. Ça a produit un écran tellement noir qu'ils ont pu s'échapper. Les gars sont revenus, et les autres leur ont aussitôt demandé : "Sacré bon sang, les gars, qu'est-ce qu'ils vous ont fait quand vous avez vu ça ? " Et ils ont dit qu'ils étaient passés par le même truc de rapport que nous.

BOSTROM - Qu'est-ce que les gars qui ont vu la bombe lacrymogène ont dit à propos du vaisseau ?

JOE - Ils n'ont pas vu de vaisseau. Tout ce qu'ils ont vu c'est les types (les aliens) que nous on a vus - quelques-uns des plus petits.

BOSTROM - Ils sont juste apparus là ?

JOE - Les hommes ont entendu un bruit dans la jungle et les voilà tout d'un coup avec deux aliens devant eux, ils regardaient les hommes qui ont pu les voir nettement. Les deux aliens se sont regardés, je ne sais pas ce qu'ils ont bien pu se dire mais un d'eux a attrapé et lancé un petit objet. Les gars ont dit que ça ne devait pas être plus petit qu'une balle de tennis, et ça a fait un bruit sourd, comme un éclatement - pas une explosion mais un éclatement. C'était comme un gaz noir. C'est sorti comme de la fumée mais c'était tout noir, alors ils se sont regardés et se sont demandé : "Bon Dieu, mais qu'est-ce que c'est que ça ?" et un d'eux a dit : "J'en ai rien à foutre, tirons-nous d'ici !" et ils se sont tirés. Le Pathet Lao était suffisamment loin pour qu'ils ne puissent pas poursuivre les G.I. Ils n'ont jamais rien vu d'autre comme ça, et nous non plus.

BOSTROM - Est-ce qu'ils ont examiné leurs vêtements, pour voir s'il y avait des résidus ?

JOE - Ils ont fait ça plusieurs fois. Ils nous ont pris nos treillis. Ce que je sais, c'est que jusqu'à ce jour-là j'avais toujours été fasciné par l'idée d'autres vies dans l'univers mais j'en avais jamais vu assez pour me faire réellement croire qu'une telle chose puisse vraiment exister. Mais quoi ou qui que soient ces aliens, pour sûr, ils ne font pas partie de l'actuel peuple de cette Terre.

*****

Note : Ce texte est extrait, avec autorisation, de *Glimpses of Other Realities, volume II : High Strangeness*, de Linda Moulton Howe, publié par Paper Chase Press, USA, 1998 (ISBN 1-879706-78-4).

L'auteur :
Linda Moulton Howe est diplômée de l'université Stanford, États-Unis, et a une maîtrise en communication. Journaliste pour la radio et la télévision, elle fait des reportages sur la science et l'environnement. Son documentaire *A Strange Harvest and Strange Harvests 1993* a exploré le phénomène international de mutilations d'animaux. Elle est l'auteur de plusieurs livres : *An Alien Harvest*, *Glimpses of Other Realities - volume I : Facts & Eyewitnesses* et, plus récemment, *Glimpses of Other Realities, volume II : High Strangeness* (Paper Chase Press, USA, téléphone (702) 826 5947).
Les enquêtes de madame Howe portent sur des sujets aussi divers que les *crop circles*, le mystère *chupacabra*, l'histoire cachée de l'humanité, et les preuves d'ovnis et d'extra-terrestres, y compris des recherches dans ce qu'on a pu dire au sujet des fragments de l'ovni écrasé de Roswell, les informations sur ce qu'en sait le gouvernement, et la dissimulation des interactions d'intelligences non humaines avec notre planète.

CHRONIQUES SPATIALES

Catherine LESECQ - "Illumination".

L'ANCIEN ASTRONAUTE EDGAR MITCHELL PARLE DES EXTRA-TERRESTRES

Savant et ancien astronaute de la NASA, Edgar Mitchell est l'une des 12 personnes à avoir marché sur la lune. Il a fait sensation en octobre, à une conférence aux États-Unis sur les ovnis, quand il a déclaré avoir vu une preuve de l'existence des aliens.
En 1971, astronaute sur Apollo 14, Mitchell fut la sixième personne à avoir marché sur la lune. Il a maintenant 68 ans et il est consultant pour X Files, *série télévisée d'émissions très populaires de science-fiction.*
Dans une récente interview pour un journal londonien il a dit pourquoi il est convaincu qu'il y a également la vie sur d'autres planètes, et que les extra-terrestres se sont posés sur la Terre.

Je suis astronaute américain, je suis aussi un savant compétent, et étant donné ma situation les gens haut placés ont confiance en moi. C'est pour cela que je n'ai aucun doute sur le fait que des aliens ont visité cette planète.

Le gouvernement américain - mais aussi les gouvernements à travers le monde - ont des milliers de dossiers où des gens déclarent avoir vu des ovnis, et qu'on ne peut pas expliquer. Il est logique pour moi, puisque je suis un scientifique, que certains de ces dossiers soient des témoignages sur les vaisseaux d'aliens.

Comme je suis un ancien astronaute, les militaires qui ont accès à ces dossiers me parlent plus facilement qu'à quelqu'un qu'ils prendraient pour un dingue. Les histoires qu'ils m'ont racontées, alors qu'ils sont plus hautement qualifiés que moi pour parler des ovnis, ne me laissent aucun doute : les aliens sont déjà venus sur terre.



J'ai commencé à m'intéresser au sujet il y a une quarantaine d'années, quand je suis entré à la NASA. Mon moment le plus fantastique a probablement été quand je me suis posé sur la lune avec Apollo 14. J'ai alors été submergé par la sensation que l'univers lui-même est, comment dire... un être conscient dans son plein droit. Cela signifie que toutes les formes de vie, sur Terre ou ailleurs, font toutes partie d'une gigantesque conscience.

Et donc, quand j'ai appris que les aliens existent vraiment je n'ai pas été plus surpris que cela. Mais ce qui m'a choqué, quand j'ai commencé à enquêter sur les rapports d'extra-terrestres il y a une dizaine d'années, c'est de voir à quel point la preuve avait été étouffée. Le gouvernement américain n'est pas le seul à avoir gardé le silence sur les visites d'aliens - ce serait arrogant de la part d'un Américain comme moi de prendre pour acquis que les extra-terrestres choisiraient de visiter uniquement mon pays.

J'ai effectivement entendu des histoires convaincantes qui montrent que tous, même le gouvernement britannique, sont au courant de ces visites d'aliens.

Tous les gouvernements ne tiennent pas à garder le silence sur leurs découvertes. Les Belges ont admis que des aliens peuvent exister là-haut, et ils ont laissé filtrer des informations sur des témoignages qu'on ne peut pas expliquer comme étant des avions militaires, des phénomènes météorologiques, ou des trucs comme ça.

Il y a une raison très simple pour que les gouvernements soient restés si secrets, et c'est la peur.

En fait, les témoignages modernes d'ovnis ont commencé en 1947, avec l'événement Roswell - un vaisseau spatial alien a été trouvé à Roswell, au Nouveau-Mexique ; il s'était écrasé et à bord il y avait les cadavres de plusieurs aliens. Ne vous y trompez pas. Roswell s'est réellement produit. J'ai vu des rapports secrets prouvant que le gouvernement le savait mais a choisi de ne rien dire au public.

Il y avait de très bonnes raisons de sécurité pour ne pas informer la population au sujet de l'événement Roswell. On n'aurait tout bonnement pas su comment faire face à la technologie d'êtres intelligents suffisamment évolués pour envoyer un vaisseau sur terre ! Le monde aurait paniqué si on avait su que des aliens nous rendaient visite.

Quant à dire si maintenant encore des aliens nous rendent visite, ça c'est plus complexe ! Notre technologie, bien réelle mais secrète, est telle que ce qui pourrait ressembler à un vaisseau extra-terrestre pourrait bien être un avion militaire top secret.



Mais d'un autre côté ça pourrait aussi être un vaisseau d'aliens...

Personnellement, cependant, je dirais que oui, c'est tout à fait possible que nous ayons actuellement la visite de ces êtres.

C'est dans un contexte historique qu'il faudrait considérer toute cette question d'extra-terrestres. Il y a 500 ans l'astronome Copernic était condamné pour hérésie - il avait dit que la Terre n'était pas le centre de l'univers, qu'elle n'en était qu'une petite partie. Maintenant on se moque de ces idiots, morts depuis bien longtemps, qui n'écoutaient pas la vérité.

Les gens qui croient aux aliens ne sont pas tous des cinglés. Par la suite quelques-uns d'entre eux seront peut-être considérés comme des visionnaires, comme pour Copernic. En attendant, la majorité d'entre nous pense toujours que l'humanité est le centre biologique de l'univers.

Tant que nous ne heurterons pas un extra-terrestre en faisant notre marché, nous refuserons d'accepter qu'une vie intelligente existe ailleurs que sur terre. Est-ce que c'est une attitude réellement différente de celle des nigauds d'il y a 500 ans ?

Mon entraînement à la NASA me permet uniquement de voir les choses d'un point de vue scientifique. Même si on ne m'avait pas montré la preuve que des aliens se sont posés sur Terre, on peut toujours présumer que, quelque part dans l'univers, une autre planète a les conditions de vie pour des aliens. Il n'est pas nécessaire que ces formes de vie soient des "petits hommes verts". La définition que les savants donnent de la vie intelligente est : est-ce qu'elle peut ou non utiliser et gérer l'information ? Même les microbes les plus primitifs de la terre répondent à cette définition, et sûrement qu'il y a, pour le moins, de semblables microbes en pleine forme sur d'autres planètes de l'univers.

Si vous commencez à vous dire que marcher sur la lune m'a perturbé le cerveau et que je vais me mettre à croire les théories de n'importe quel vieil abruti, repensez-y donc !

Personnellement, je me décrirais comme quelqu'un de cynique. Ce n'est que quand j'ai commencé à parler avec les vieux militaires, ceux qui étaient là à l'époque de Roswell, que j'ai été convaincu de l'existence des aliens. Et plus on me parlait des informations du gouvernement, plus j'étais convaincu.

Il faut savoir que sur ce sujet, les gens bien farfelus causent plus de mal que de bien. Et contrairement à ce que dit la rumeur, il n'y a pas de constructions ou de bâtiments d'aliens sur la lune. Je le sais, j'y suis allé.

J'ai même été englobé dans ces rumeurs quand, lors des transmissions télévisées de mon alunissage, on a commencé à dire qu'une "structure" de la lune se reflétait sur mon casque. Cela n'est pas vrai du tout, et c'est cette sorte de désinformation qui retient les gens fiables de reconnaître qu'eux aussi croient aux aliens.

Grâce au ciel, les choses s'améliorent. C'est l'effet boule de neige : plus il y a de savants à admettre que l'existence des extra-terrestres est une idée qui se tient, plus on se penche de façon scientifique sur le sujet. Et plus ça se passera comme ça, plus nous aurons de chances de découvrir une preuve indiscutable d'extra-terrestres.

C'est une bonne chose aussi que les gens qui ont de la documentation sur les visites d'aliens sur Terre commencent à se faire connaître. Les militaires auxquels j'ai parlé en ont assez du secret qui entoure Roswell et les cas du genre, surtout que l'information se diffuse.

Je pense vraiment que cette documentation devra être rendue publique dans les trois ou quatre prochaines années. Et si la preuve d'extra-terrestres est finalement rendue publique, personne ne sera plus heureux que moi.

Je ne crois cependant pas qu'un jour je verrai un extra-terrestre. J'aimerais beaucoup en voir un mais ce n'est cependant pas la priorité principale de ma vie. Mais, comme ils disent dans une émission de télévision à laquelle je suis associé, la vérité est là-haut.

(Source : John Earls, The People, *Londres, 25 octobre 1998)*

CURIOSITÉS DE L'ESPACE EN 2001

Dans un précédent article [1998] j'ai écrit qu'en 1969 les astronautes d'Apollo 10, Stafford, Cernan et Young, avaient été les premiers à approcher (et à filmer) une balise extra-terrestre (surnommée "le monolithe").

Maintenant que nous disposons d'informations supplémentaires, je peux dire qu'ils n'étaient en fait pas les premiers à remarquer cette balise spatiale. Elle avait d'abord été vue par le cosmonaute russe Youri Gagarine, premier homme de l'espace (en 1961), et l'astronaute américain Alan Shepard le suivit la même année, et vit également la balise.

Il se trouve, en fait, que voir cette balise n'est pas si rare que cela. Mon informateur, ex-membre de l'Agence nationale de sécurité, dit qu'"il y en a des milliards qui flottent partout."

Le docteur Michael Wolf a jeté un peu plus de lumière sur ces balises. "Ce sont des "cartes postales de la lisière". Elles émettent en langage mathématique des signaux à la fois lumineux et sonores. Il y a sans doute cinq civilisations extra-terrestres - ou davantage - impliquées dans la mise en place de ces balises."

Ne prêtez pas attention aux publicités de Boeing ou aux communiqués de presse de la NASA qui disent que, "bientôt", l'Amérique aura sa propre station spatiale avec un équipage. Mon informateur m'a confié que cela fait plus de trente ans qu'une plate-forme a été mise sur orbite, loin dans l'espace, avec des hommes à bord. "Elle a eu trois équipages depuis 1968, des Américains et aussi des Russes." Il a également dit que, depuis 1973, la station spatiale a bénéficié de technologie supplémentaire de pointe "et est montée en grade".

Ses révélations confirment ce que j'avais entendu dire, antérieurement, par d'anciens officiers militaires au sujet d'une plate-forme spatiale secrète sur orbite.

Cette révélation rend évident - comme d'ailleurs mon article précédent au sujet d'un programme astronaute secret de 1972 pour récupérer le monolithe d'Apollo 10 - le fait que les lancements de navettes spatiales à Cap Canaveral ou "la première station américaine dans l'espace" sur les planches à dessin de la NASA ne sont rien d'autre que des programmes de "couverture" pour le gouvernement.

De tels programmes ont servi à détourner l'attention du public pour que l'on ne sache pas avant maintenant qu'il existe une station militaire spatiale "dossier noir", et qu'un vaisseau militaire classé secret peut plonger dans l'espace bien au-delà d'une orbite.



D'autres révélations seront sans doute communiquées, et elles vous seront transmises dès que possible.

(Source : par Richard Boylan, docteur, LLC, 2826 O Street #2, Sacramento, CA, 95816, États-Unis, tél. (916) 455 0120, site internet : www.ufonetwork.com/boylan/)

L'ARMÉE DE L'AIR ESPAGNOLE REND PUBLICS SES DOSSIERS-X

Selon des sources officielles, l'armée de l'Air espagnole avait démarré en 1992 un processus pour lever le secret sur certains dossiers, et il s'est achevé le 7 septembre 1998. La bibliothèque centrale de l'armée de l'Air à Madrid est dorénavant la dépositaire de 83 dossiers sur les ovnis et autres dossiers-X, auparavant classés top secret. Environ 20 pour 100 d'entre eux n'ont aucune explication logique.

Un rapport de quatre pages du service de renseignements de l'armée de l'Air espagnole décrit un cas d'ovni qui, selon quelques spécialistes espagnols en la matière, serait le plus troublant. Il a eu lieu en Galice, région au nord-ouest de l'Espagne. Ce rapport, qui porte le numéro 891 205, décrit des événements qui se sont produits le 5 décembre 1989.

Le document explique comment un ovni lenticulaire "avec un fort déploiement de lumières brillantes" vola à vitesse réduite "entre les villes de Sada et Castro." Deux heures de film documentent également l'événement.

À 18 h 40 heure locale, des membres de la police d'État espagnole de Castro en informèrent la tour de contrôle de Lavacolla, qui à son tour alerta une station proche de vigilance aérienne (EVA 10) à Noia. L'objet fut détecté à la fois par des radars civils et militaires. La tour de contrôle demanda des comptes rendus visuels d'avions civils de la région, mais aucun pilote civil ne signala avoir vu l'objet.

À 20 h 40, trois objets inconnus, à altitudes variées, apparaissaient sur le radar de Noia. Le pistage aurait été interrompu à 21 h 02, mais le signal resta sur le radar d'EVA 10 jusque 8 h le lendemain matin.

Les rapports officiels ne donnent aucune explication du phénomène.

D'après Manuel Carballal, spécialiste espagnol en ovnis, l'événement du 5 décembre donna naissance à "un des dossiers-X les plus intéressants au niveau de l'État" mais Carballal dit également que le document, maintenant à la bibliothèque de l'armée de l'Air, est "un rapport mutilé". Et qu'il a lui-même glané plus de documents officiels qu'on n'en trouve dans les dossiers que le ministère de la Défense a rendus publics.

Carballal cite un autre exemple des dossiers-X espagnols : "Le ministère de la Défense n'a pas trouvé d'explication à un événement paranormal survenu le 2 avril 1966, dans la région d'El Ferrol".

L'histoire est rapportée dans un dossier de cinq pages sous le numéro 660 402.

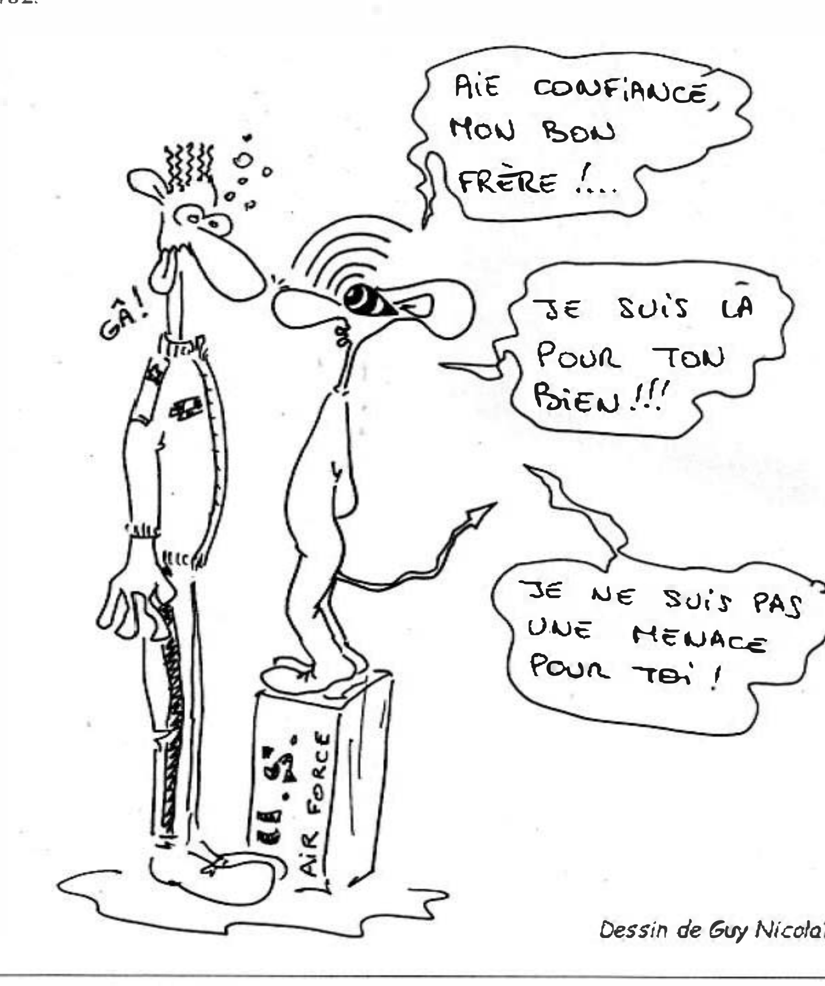
"Un caporal-chef, une sentinelle deux marins ont vu, de la station radio d'A Carreira, un objet lumineu dont la forme changeait toutes l cinq minutes."

Le phénomène a duré 45 minute Un des témoins prit une photo insta tanée de l'ovni mais on ne voit qu'u tache blanche sur un fond noir."

(Source : CNI News, vol. 4, n°15, 1re partie, 1er octobre 1998 ; traduit p Scott Corrales <Lornis@aol.com>.

Ce texte résume des parties d'un artic original de R. Ventureira publié dans journal *La Voz de Galicia* du 8 se tembre 1998. Scott Corrales est cré teur du journal "online" *Inexplicata*. journal hispanique de l'"ufologie"* site internet : <http://www.inexplicat com>

* "Ufologie" : mot dérivé de l'angla *ufology*, étude des "ufo" : *Unidentifie Flying Object* - objet volant non iden fié.



Dessin de Guy Nicola

LE NOUVEL ORDRE DU TOURBILLON

LES "*CROP CIRCLES*" DE 1998 AU ROYAUME-UNI

Marcus Allen, du bureau britannique de Nexus Magazine, est passionné des *crop circles*. Il a constitué le dossier suivant portant sur la saison 1998 - Ed.

L'année 1998 aura apporté une autre saison grisante de crop circles en Angleterre, mais ces impressionnantes formations défient encore toute explication.

Compilation de rapports

par Marcus Allen © 1998

Nexus Magazine, Royaume-Uni, et

Colin Andrews © 1998

CPR International, USA.

"Est-ce que vous croyez que tous les *crop circles*[1] sont faits de main d'homme ?" "Est-ce que vous croyez que l'homme n'y est pour rien dans les *crop circles* ?"

La plupart des gens à qui on pose ces questions répondent non aux deux, invariablement - ce qui ne peut qu'être le signe qu'un phénomène existe. En 1998 les *crop circles* ont continué à apparaître, de façon aussi prolifique que par le passé et intrigant les milliers de visiteurs du sud de l'Angleterre où on trouve la majorité des formations.

Des articles et des photographies de *crop circles* sont régulièrement envoyés et mis à jour sur le site internet *Crop Circle Connector* <www.cropcircleconnector.com>. Ils proviennent de Belgique, du Canada, de Croatie, de République tchèque, de Finlande, d'Allemagne, de Hollande, d'Israël et des États-Unis, indiquant tout simplement que le phénomène est largement répandu.

La première formation importante de 1998 en Angleterre est apparue entre minuit et deux heures le lundi 4 mai. En roue de Beltane, elle mesurait à peu près 60 mètres en largeur et elle était constituée de 33 segments, dans un champ de colza - une culture fragile et facilement endommagée d'à peu près 1 m 20 de haut. Le moment de son apparition est connu parce qu'un photographe du coin avait installé ses appareils photographiques, pour photographier la lune et le lever du soleil du lendemain au-dessus de ce champ. Il aurait su s'il y avait eu quelqu'un par là, mais personne d'autre n'était là.

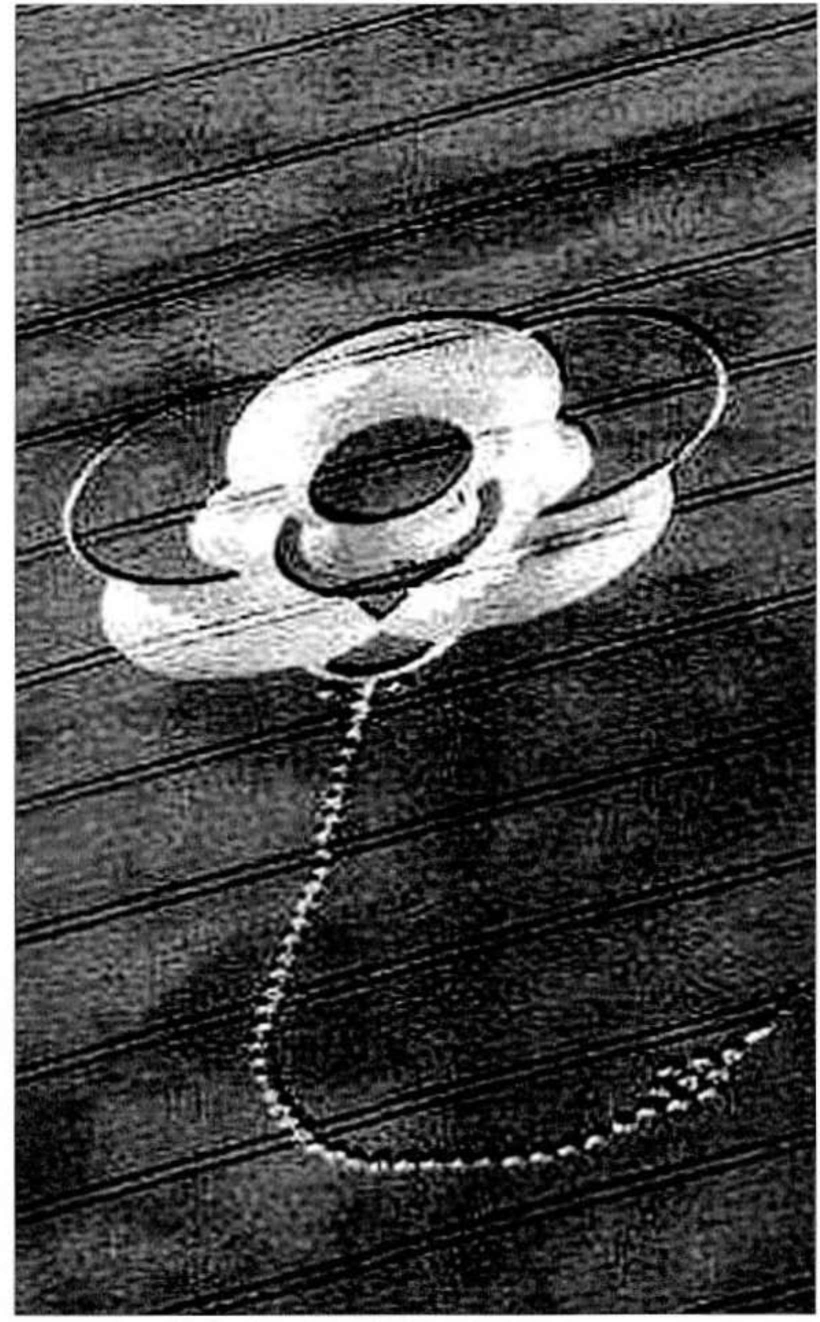
La formation, d'où l'on peut voir Silbury Hill et qui est facilement visible de la route A4 (Londres-Bristol), a aussitôt attiré l'attention de la presse et de la télévision. Et la très sceptique équipe de cameramen a été incapable d'expliquer pourquoi, alors qu'il ne cause normalement pas de problème, son équipement si fiable a progressivement cessé de fonctionner à l'intérieur du cercle.

La géométrie de la roue de Beltane a également été sujet d'attention, car dessiner un cercle en 33 parties n'est pas évident. Chaque segment semblait faire partie de trois cercles imbriqués les uns dans les autres - dessin assez difficile à créer sur papier, sans parler de ce que cela doit être dans un champ en pente et dans le noir. La formation est déroutante.

L'été anglais est remarquable en deux choses : son peu de lumière solaire et ses seulement quelques heures d'obscurité - six, tout au plus. Comme les années précédentes, de nouvelles formations ont eu lieu presque toutes les nuits ; juillet et août en ont même vu plusieurs par nuit. Plus de 150 *crop circles* en six mois cette année en Angleterre (à peu près comme pour chacune des dix dernières années) ! Même si certains insistent lourdement pour trouver une explication convaincante à ce phénomène qui ne passe pas inaperçu, il ne peut pas être écarté de la main comme de vulgaires farces nocturnes.

Leur aspect très visuel a attiré l'attention des chaînes de télévision cette année. NBC, qui a filmé en Nouvelle-Zélande, et la BBC et ITV en Angleterre ont toutes embauché les mêmes personnes pour actionner leurs caméras, et les résultats ont

NDLR : 1 - Pour raison de commodité, nous avons choisi de garder le terme anglais qui est le plus communément employé.



Beckhampton, près d'Avebury, dans le Wiltshire, le 21 juillet. Le corps mesure 60 mètres et la tige, faite de 52 cercles, mesure plus de 90 mètres sur toute sa longueur. Photographie © 1998 de Lucy Pringle.

été proclamés comme étant les explications que tout le monde attendait. Étant donné toute la gamme de *crop circles* et compte tenu du fait qu'il y a maintenant plus de 3 000 documents pour le monde entier, ces gens semblent avoir bien peiné pour des résultats aussi rachitiques et sans aucune créativité. Il leur a fallu des heures pour achever leurs dessins, et dans certains cas il a même fallu l'aide de projecteurs.

Quelles que soient les explications que l'on donne à la formation des *crop circles* (et il y en a beaucoup), elles pourraient bien ne pas être si pertinentes que cela : en fait, c'est l'effet de ces extraordinaires formes sur les gens qui donne la pleine mesure de leur portée. Des personnes qui se sont impliquées dans une recherche sur les *crop circles* en ont vu leur vie totalement modifiée et des voies nouvelles, plus fécondes, se sont ouvertes.

C'était de plus en plus évident lors des deux principaux rassemblements organisés autour des *crop circles* cet été. Le week-end de la Célébration des *crop circles*, organisé par Francine Blake et le *Wiltshire Studies Group* [le groupe d'études du Wiltshire] a eu lieu à Alton Barnes, dans le Wiltshire, les 18 et 19 juillet. Il a attiré une foule plus grande que jamais puisqu'il fallut deux grands chapiteaux pour la restauration et les stands, en plus du célèbre *Coronation Hall*. Quatorze conférenciers, de tous pays, ont présenté une grande diversité de sujets – en relation, comme toujours, avec l'impact que les *crop circles* avaient eu sur leur recherche.

La présentation d'Andy Thomas, riche d'informations et très divertissante, montrait des détails remarqués dans les *crop circles* et, comme toujours, son exceptionnelle projection de diapositives collectées ces dix dernières années permit de rappeler aux gens à quel point ce phénomène est répandu actuellement, et combien on sait vraiment peu de choses à ce sujet. Le nouveau livre d'Andy, *Vital Signs*, était aussi lancé durant ce week-end. Le sous-titre résume avec précision son propos : "Guide complet du mystère des *crop circles*, et pourquoi ce n'est PAS une supercherie."

Michael Glickman, venu de Californie, présenta dans son inimitable style la géométrie de plus en plus sophistiquée des *crop circles*.

Le docteur Chet Snow fit le lien entre, d'une part, les prophéties des Hopis et des Mayas et ses propres prévisions des changements de la Terre, et d'autre part le symbolisme des *crop circles* britanniques.

Kurt Browne présenta des éléments de la tradition spirituelle africaine et la Kabbale, montrant comment la recherche de la sagesse et de la vérité ne peut que bénéficier de contacts avec des sources apparemment aussi diverses.

Quelques jours avant le week-end de la Célébration en 1997 – comme s'ils avaient l'avaient su d'une façon ou d'une autre – les "faiseurs de cercles" avaient produit un des derniers chefs-d'œuvre de l'année : les 12 anneaux de Torus. Ils n'auront déçu personne en 1998.

À East Field, le 9 juillet, est apparue pour la première fois là une formation à sept côtés, de 9 mètres en largeur, entourée d'une centaine de cercles plus petits. La vaste surface,

aplanie, avait été couchée suivant un schéma qui ondoyait et que l'on ne pouvait pleinement apprécier que vu d'avion.

Autre première cette année : de nombreux visiteurs ont pu profiter des services d'un hélicoptère local pour voir les formations de la région. C'est dans cette formation que Rod Bearcloud Berry, de la tribu indigène des Osages, a guidé la spectaculaire cérémonie de fermeture du week-end, cérémonie qui, pour beaucoup, a souligné la connexion spirituelle que des gens, attirés par l'expérience des mystères des *crop circles*, ont ressentie.

East Field, Alton Barnes, Wiltshire. Formation du 9 juillet. Flocon de neige à 7 branches de plus de 9 mètres de large entouré de 147 petits cercles. Photographie © 1998 de Steve Alexander.

Le week-end du 24 au 26 juillet eut lieu le neuvième symposium de Glastonbury : "Étudier les *crop circles* et les signes de notre temps".

Dans la salle des fêtes retapée à neuf, Roland et Clare Pargeter ont organisé ce qui est sans doute le meilleur symposium à ce jour.

L'événement a débuté avec, pour 80 personnes, un tour en calèche pour voir les formations, et une pleine journée de conférences pour tous ceux restés sur place – et ils étaient nombreux.

L'événement a attiré des gens d'Amérique et d'Europe, et quelques-uns d'Afrique du Sud et d'Australie. Ceux d'entre nous qui vivons en Angleterre avons pu réellement apprécier la chance que nous avons, puisque des passionnés ont fait d'aussi longs voyages pour voir les *crop circles*.

Le programme des trois jours, avec sa vingtaine de conférenciers, s'est déroulé sous l'aimable autorité de Roland. Ancien astronaute, Brian O'Leary - et son *Lapis Pig* [cochon Lapis] (vous avez raté quelque chose !) - a exposé jusqu'à quel point certaines recherches défient les paradigmes établis. David Kingston a présenté une remarquable vidéocassette sur un ovni à Dorset, en Angleterre. Peter Pagel nous a avertis des dangers auxquels nous n'allons pas manquer de faire face si nous n'anticipons pas le chaos qui résultera du prétendu *Bug* du millénaire. Lynn Picknett et Clive Prince ont fait part de leur stupéfiante recherche sur Saint Jean-Baptiste, dont l'influence a été effacée pendant si longtemps et que l'on reprend maintenant en considération.

Avec tous ces conférenciers parlant bien évidemment des *crop circles* et la mosaïque de divers sujets parfois apparemment sans rapport les uns avec les autres – le tout concentré dans l'atmosphère bien spécifique de Glastonbury –, ce symposium s'est terminé avec, pour beaucoup, la prise de conscience que le puzzle prend forme, que les pièces s'assemblent les unes avec les autres et qu'une plus vaste image émerge. Les *crop circles* en sont les catalyseurs.

Et jusqu'à la fin d'août, comme s'ils avaient été enhardis par l'attention qui leur était portée, les faiseurs de cercles (quelle que soit leur origine) ont terminé la saison avec de spectaculaires formations de haut de gamme. Quelques-unes ont été fauchées par les moissonneuses-batteuses quelques heures après leur apparition, mais pas avant que des photographies n'aient été prises - et elles sont maintenant la seule preuve que ces formations ont jamais existé.

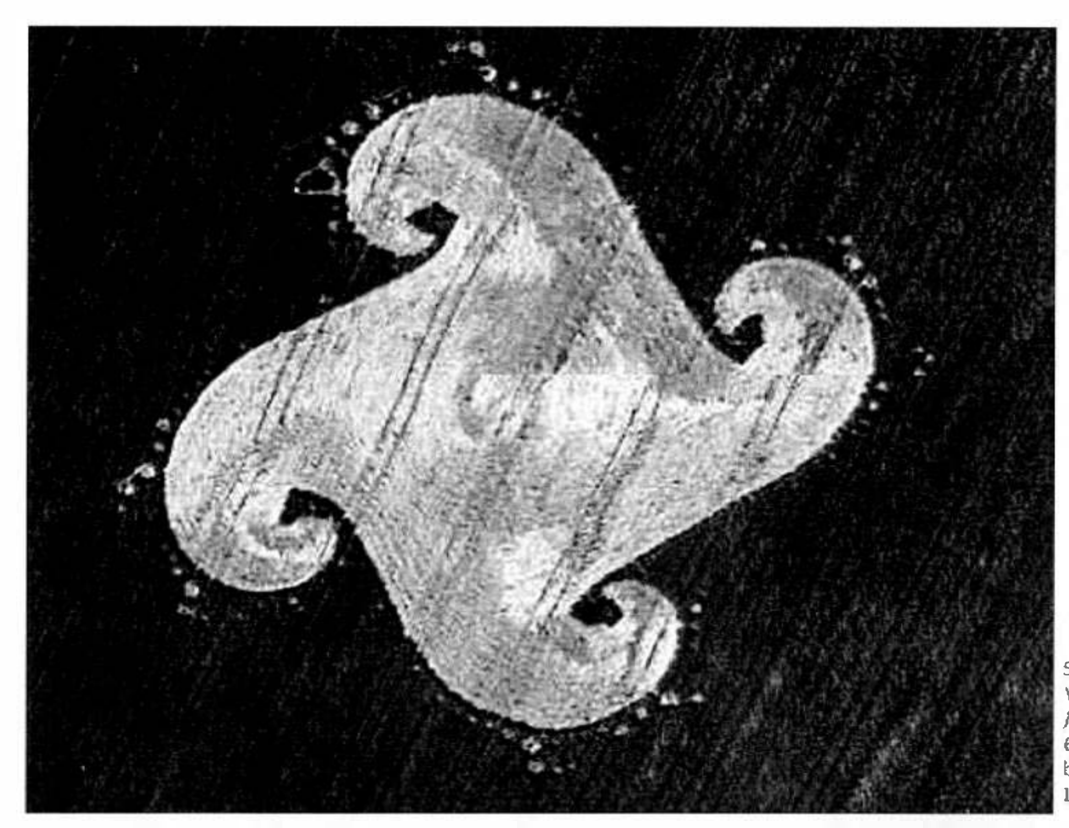
Il se peut qu'il n'y ait jamais de réponse définitive à la question "Quelle en est la signification ?" Si vous deviez poser cette question vous n'aimeriez sans doute pas la réponse, car elle serait la réponse de quelqu'un d'autre. Peut-être que la réponse ne réside pas dans la signification, car les *crop circles* peuvent tout aussi bien ne pas avoir d'autre sens que celui que chaque individu leur accorde.

Pour expérimenter ce qu'est vraiment "la magie dans le champ", essayez d'aller voir au moins un des *crop circles* avant de quitter la planète Terre.

Note : On peut contacter Marcus Allen au bureau britannique de Nexus, 55 Queens Road, East Grinstead, West Sussex RH19 1BG ; téléphone +44(0)1342 322854, télécopieur : +44 (0) 1342 324574.

Le rapport suivant, daté du 11 juillet 1998, est de Colin Andrews, chercheur bien connu en *crop circles*, et provient du site internet *Crop Circle Connector* : <www.cropcircleconnector.com.>.

Cela faisait des années que je n'avais pas entendu autant de rapports sur les ovnis parallèlement aux recherches sur les si mystérieux *crop circles*. Ces dernières 48 heures ont été exceptionnelles, à la fois par le grand nombre et par l'étrangeté des rapports. Le jeudi 9 juillet, vers 7 h, le premier rapport arrivait d'Alton Barnes, dans le Wiltshire ; le dessin d'un nouvel et énorme *crop circle* se trouvait dans *East Field*, champ qui en avait déjà vu d'autres, sous l'ancien tumulus funéraire appelé *Adam's Grave* [la "tombe



Silbury Hill, près d'Avebury, Wiltshire. Rapporté le 23 juillet. *Julia Set* à quatre branches, de 60 mètres de large, dans le blé. Photographie © 1998 Lucy Pringle.

d'Adam"]. Le dessin représentait un flocon de neige "fractionné Koch", comme on en avait déjà vu deux dans cette zone en 1997. Ce flocon de neige-ci était bordé de plus de 140 petits cercles et s'étalait sur plus de 150 mètres (voir la photographie page précédente).

Cette même nuit, vers 23 h, on a pu voir de nombreux hélicoptères de l'armée vadrouiller dans cette région, comme à la recherche de quelque chose. Étrangement, cependant, certains avaient leurs lumières éteintes alors qu'un autre, muni d'un puissant projecteur, passait le sol au peigne fin. Et tout à coup, plusieurs témoins (j'ai parlé à trois d'entre eux) ont vu une sphère illuminée poursuivie par un des hélicoptères de l'armée.

L'hélicoptère a balayé de son projecteur quelques-uns des chercheurs, puisque cette chasse eut lieu au-dessus des champs s'étendant depuis *Adam's Grave* jusqu'au côté le plus à l'est de *East Field*. C'est ce même champ que de nombreux téléspectateurs ont pu voir, il y a trois ans, dans *Strange Universe and Sightings* ["Étrange univers et témoins oculaires"], quand deux hélicoptères de l'armée britannique survolent une petite boule brillante.

Environ deux heures avant que cette apparente chasse à l'ovni n'ait lieu, Terry Butcher, fermier dans le sud - encore le Wiltshire - a vu un large tube s'ouvrir dans les nuages. Il a décrit comment les nuages se sont écartés, depuis ceux les plus élevés jusqu'aux plus bas, en ligne droite avec deux bords bien nets. Il a dit que cela faisait comme un long tube, sans aucun nuage à l'intérieur. Et en l'espace de quelques instants les nuages ont repris leur place et tout est redevenu normal.

La nuit dernière (du 10 au 11 juillet) il y a eu littéralement des milliers d'appels téléphoniques, d'Écosse jusqu'au sud du Pays de Galles et jusque Cornwall, au sud-est de l'Angleterre.

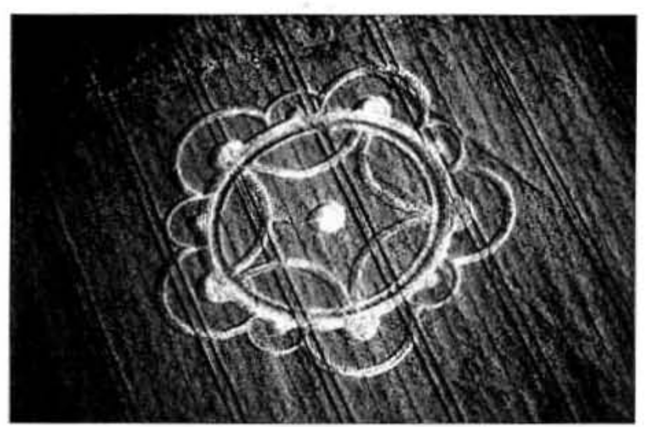
Les gens déclaraient aux postes de police et aux garde-côtes avoir vu de nombreuses lumières se disposer en forme de Z ou de 2. Plusieurs ont dit que de la fumée sortait des lumières, comme des flammes. Les garde-côtes ont commencé à investiguer, pensant que les gens avaient sans doute vu des météorites.

Ce matin (11 juillet) le ministre de la Défense a fait plusieurs déclarations sur plusieurs chaînes de télévision et stations de radio. Il disait que les lumières provenaient de météorites qui éclataient. Un porte-parole des garde-côtes a déclaré que les événements restaient un mystère, et il a plaisanté : "La vérité est là-haut !"

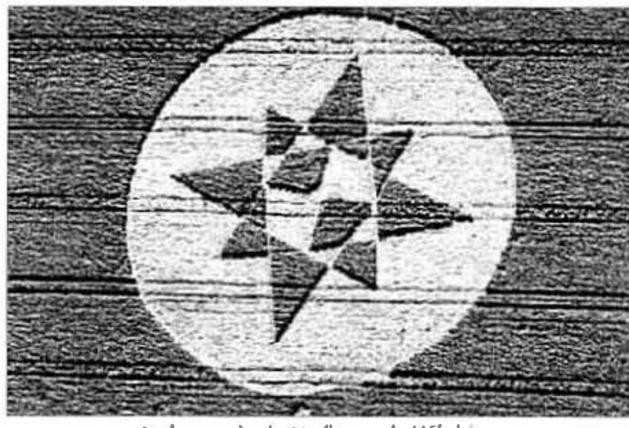
Une nouvelle et importante formation est apparue dans la nuit du 9 au 10 juillet à West Woods, au nord d'Alton Barnes. De nombreuses personnes (dont certaines que j'ai également interviewées) disent avoir vu des éclairs de lumière provenant de la région. Le service de la météo britannique a déclaré qu'il n'y avait pas d'éclairs à ce moment-là sur le sud de l'Angleterre.

Note : On peut contacter Colin Andrews à CPR International, PO Box 3378, Branford CT 06405-1978, U.S.A.

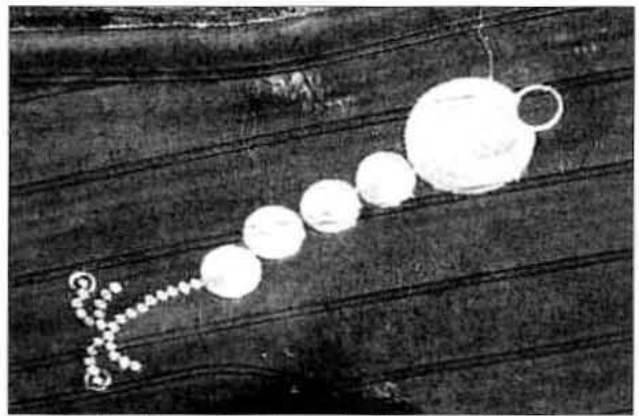
Pour plus de détails sur les photographies présentées dans cet article : Steve Alexander, 27 St Francis Road, Gosport, Hants PO12 2UG, Angl. ; tél. : +44 (0) 1705 352867, et **Lucy Pringle** : 5, Town Lane, Sheet, Petersfield, Hants GU32 2AF, Grande-Bretagne ; tél./télécopieur : +44 (0) 1730 263454.



Fareham, près de Portsmouth, Hampshire.
Rapporté le 11 juillet. Photographie © 1998 Steve Alexander.



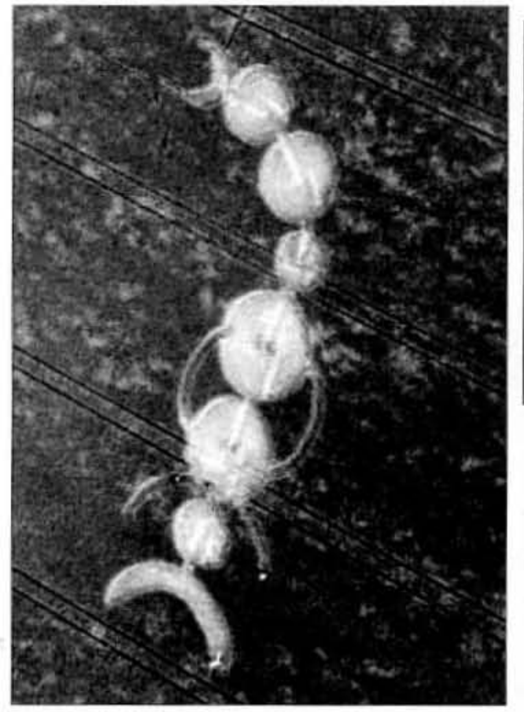
Avebury, près de Marlborough, Wiltshire.
Rapporté le 24 août. Photographie © 1998 Lucy Pringle.



West Woods, Lockeridge, près d'Avebury, Wiltshire.
Rapporté le 10 juillet. Photographie © 1998 Steve Alexander.



Dadford, près de Silverstone, Buckinghamshire. Dessin de 57 mètres de diamètre dans le blé. Rapporté le 4 juillet.
Photographie © 1998 Steve Alexander.

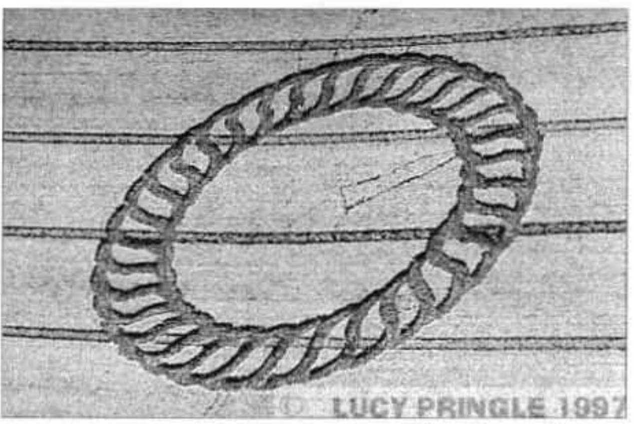


Lockeridge, près de West Overton, Wiltshire. Formation de 66 mètres de long, dans l'orge. Rapporté le 25 mai.
Photographie © 1998 Lucy Pringle.

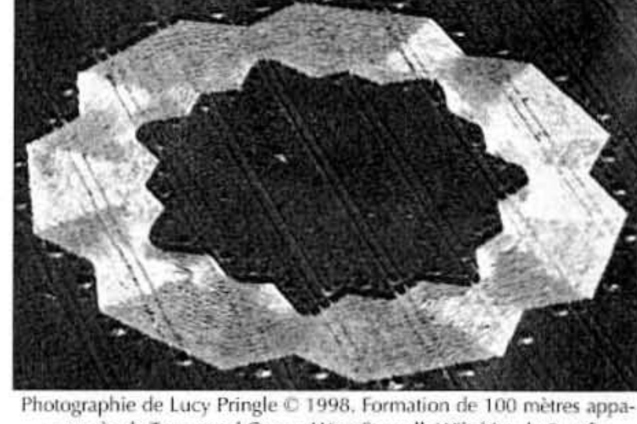


Hackpen Hill, près de Broad Hinton, Wiltshire. Rapporté le 17 août. Cette formation couvre 50 mètres environ de pointe à pointe. Photographie © 1998 Steve Alexander.

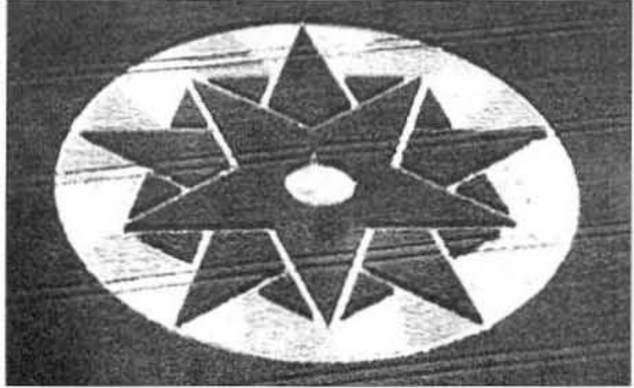
Lockeridge, près d'Avebury, Wiltshire. Formation dans le blé de 120 mètres. Rapporté le 6 août. Photographie © 1998 Lucy Pringle.



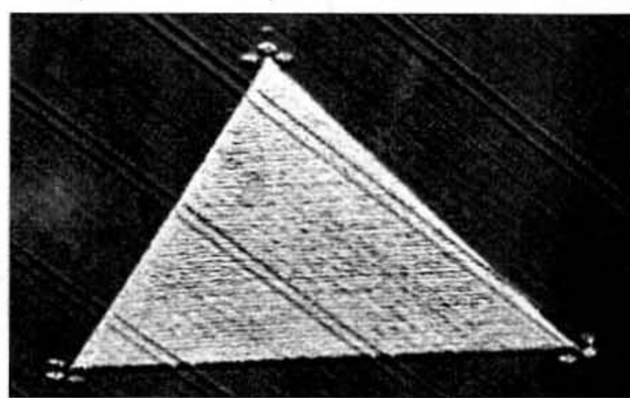
West Kennett Longbarrow, près d'Avebury, Wiltshire. Rapporté le lundi 4 mai. Diamètre : 46,6 mètres. Photographie © 1998 Lucy Pringle.



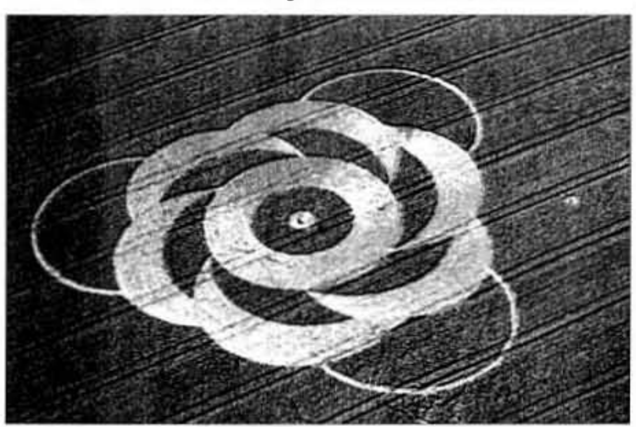
Photographie de Lucy Pringle © 1998. Formation de 100 mètres apparue près de Tawsmead Copse, West Stowell, Wiltshire, le 9 août.



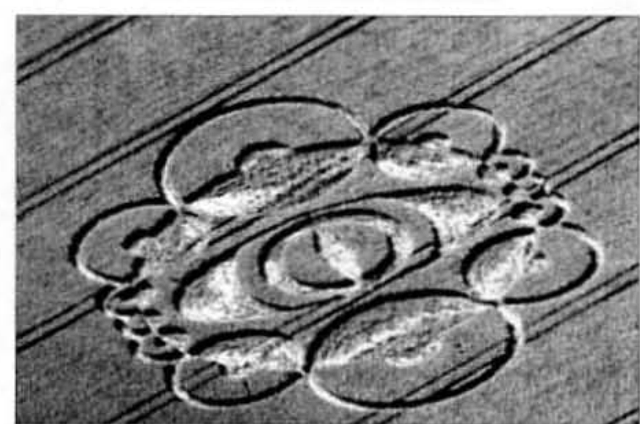
Formation de 66 mètres, dans le blé.
Rapporté le 8 août. Photographie © 1998 Steve Alexander.



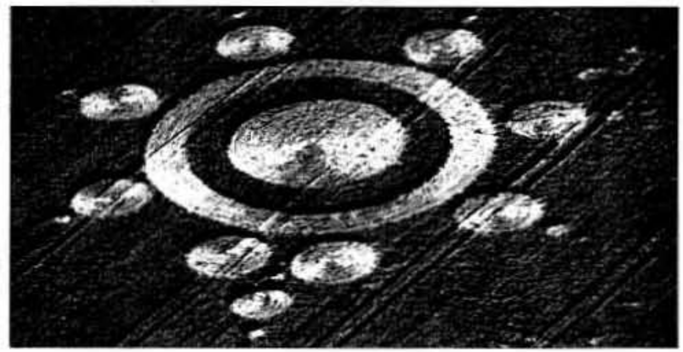
Yatesbury, près d'Avebury, Wiltshire. Rapporté le 10 août.
Photographie © 1998 Steve Alexander.



Ce dessin de plus de 100 mètres est apparu le 19 août, près d'Avebury "Sanctuary" ["Sanctuaire"], Wiltshire.
Photographie © 1998 Steve Alexander.



Windmill Hill, près de Petersfield, Hampshire.
Rapporté le 10 juillet. Photographie © 1998 Lucy Pringle.



Rapportée le 2 août, cette formation de 53 mètres a été faite près de Danebury Ring Hill fort.
Photographie © 1998 Steve Alexander

L'OSTÉOPOROSE

CES OS QU'ON SE DISPUTE

Contrairement au refrain claironné par le marché médical, les hormones de synthèse et les produits laitiers, ainsi que la plupart des compléments de calcium, fragilisent les os. Ils ont aussi d'autres effets dommageables pour la santé.

1ÈRE PARTIE (DE 2)

par Sherrill Sellman © 1998

Light Unlimited Productions,
Locked Bag 8000-MDC
Kew, Victoria 3101, Australia
Téléphone : +61 (0)3 9249 9591
Fax : +61 (0)398559991
E-mail : golight@ozemail.com.au

NOUVELLE MALADIE, NOUVELLE OCCASION DE VENDRE

L'ostéoporose est à la une ces temps-ci - et elle rapporte gros.

Il n'y a pas vingt ans qu'elle a émergé de l'obscurité en tant que maladie, et elle est source d'inquiétude pour les femmes du monde industrialisé. Des campagnes d'information par les medias et par des feuillets dans les salles d'attente des médecins et dans les pharmacies mettent continuellement les femmes en garde contre les dangers de disparition de la masse osseuse. Le refrain commercial met l'emphase sur le fait que, au-delà de 60 ans, une femme sur deux risque de s'émietter par fracture ostéoporeuse (mais un homme sur trois aura aussi de l'ostéoporose) ; qu'il y a davantage de fractures de la hanche que de cancers du sein, du col de l'utérus et de l'utérus réunis ; que 16 pour 100 des patients souffrant d'une fracture de la hanche meurent dans les six mois, et que 50 pour 100 des autres nécessiteront des soins de longue durée.[1]

Les statistiques disent également que, aux États-Unis, plus de 20 millions de gens souffrent d'ostéoporose et que chaque année environ 1,3 million d'entre eux subissent une fracture à cause de cette ostéoporose. Les États-Unis ont connu, en 1993, une perte approximative de 10 milliards de dollars à cause de l'ostéoporose[2], par perte de productivité et pour les soins médicaux.

Il est cependant intéressant de replacer les choses dans leur contexte. Il est vrai que des hommes et des femmes ont une fracture de la hanche et meurent, mais ces personnes sont généralement très âgées et très frêles. Les gens qui meurent de fracture de la hanche ne sont pas seulement frêles, ils ont parallèlement d'autres maladies.

On bombarde continuellement les femmes avec le message que la guerre contre la perte osseuse doit inclure des compléments de calcium ainsi qu'une consommation journalière d'aliments riches en calcium, dont surtout les produits laitiers. Les médecins recommandent aux femmes ménopausées de prendre à long terme des œstrogènes (de synthèse), et si un apport supplémentaire s'avère nécessaire ils suggèrent de prendre des médicaments de poudre d'os, comme Fosamax. Ainsi, équipée de ce puissant arsenal, une femme est assurée qu'elle va pouvoir franchir la dernière partie de sa vie droite comme un i et sans fracture.

On est malheureusement bien loin de la vérité.

Les traitements les plus populaires contre l'ostéoporose sont, en fait, dangereux pour la santé de la femme - on sait que l'œstrogène de synthèse est carcinogène. La majorité des compléments de calcium sont non seulement inefficaces pour reconstruire l'os, ils peuvent de surcroît induire des carences minérales, la calcification et des calculs rénaux. Et, contrairement à la croyance populaire, il est prouvé que les produits laitiers *causent* une perte osseuse.

L'INDUSTRIE DE L'OSTÉOPOROSE : UNE PERNICIEUSE ALLIANCE

L'ostéoporose a engendré un développement phénoménal de l'industrie. En 1996 la vente internationale d'un seul médicament œstrogénique, le Prémarin, a récolté 940 millions de dollars américains.[3] L'industrie américaine des produits laitiers est florissante : 20 milliards annuels de revenus,[4] et la vente de complé-

ments de calcium est montée en spirale vers les centaines de millions de dollars.

L'industrie de l'ostéoporose a non seulement créé un gigantesque marché pour ses produits mais elle a aussi été spécialement conçue pour cibler les femmes. Bien évidemment, semeuse de peur, la campagne d'information qui présentait l'ostéoporose comme un voleur silencieux traquant les os des femmes a porté ses fruits.

Il est dommage que les femmes non méfiantes ignorent qu'en fait elles sont traquées par une pernicieuse alliance qui regroupe des compagnies pharmaceutiques, la profession médicale et l'industrie laitière - tous ayant orchestré une des manœuvres les plus lucratives et les mieux planifiées de l'histoire.

En déformant les faits, en manipulant les statistiques, et en canalisant la recherche scientifique vers la poursuite du profit, cette puissante alliance a, une fois de plus, mis des vies en danger. Elle expose des femmes à une augmentation de maladies telles que le cancer du sein ou des ovaires, les attaques d'apoplexie, les maladies du foie et de la vésicule biliaire, le diabète, les maladies de cœur, les allergies, les calculs rénaux et l'arthrite.

On vit se répandre à travers tous les pays industrialisés le regrettable mythe selon lequel toutes les femmes en ménopause allaient voir leur corps et leur esprit tomber en ruine si elles ne prenaient pas de compléments d'œstrogènes.

L'ORIGINE DE LA DUPERIE

La Seconde Guerre mondiale a marqué un important virage pour la médecine. Avant la guerre, les compagnies pharmaceutiques étaient surtout de petites entreprises principalement occupées à préparer des formules à base de plantes. Après la guerre, l'émergence d'une science bien plus sophistiquée allait changer pour toujours le visage de la médecine.

Selon Sandra Coney, auteur de *The Menopause Industry* ["L'Industrie de la ménopause"] : "En exploitant le pouvoir et le prestige de la science, la médecine est entrée dans une ère "moderne" nouvelle rendant obsolètes les "mains guérisseuses". La médecine allait pouvoir développer une technocratie dont les experts seraient armés de l'industrie et de machines."[5]

Le développement des hormones de synthèse suit en parallèle l'épanouissement des compagnies pharmaceutiques. La création du tout premier œstrogène synthétique, le diéthylstilbœstrol (plus connu sous l'abréviation DES), suivie de près par la découverte d'un procédé synthétisant des hormones stéroïdes à partir de l'urine de juments gravides (le médicament porte le nom de Prémarin), a finalement mis sur le marché une source d'œstrogènes bon marché. L'introduction, en 1960, de contraceptifs oraux fut le premier usage largement répandu de ces médicaments par les femmes. Quelques années plus tard, en 1966, les femmes en ménopause devenaient le centre d'intérêt de cette plus que jamais bien portante industrie.

Comme une traînée de poudre on vit se répandre, à travers tous les pays industrialisés, le regrettable mythe selon lequel toutes les femmes en ménopause allaient voir leur corps et leur esprit tomber en ruines si elles ne prenaient pas de compléments d'œstrogènes. Mine d'or pour les compagnies pharmaceutiques, puisque les femmes affluèrent afin de bénéficier de cette "fontaine de jouvence" en pilules.

Des mises en garde contre les œstrogènes étaient sporadiquement émises depuis une trentaine d'années, mais la ruée vers le profit les balaya littéralement. On savait précisément, par exemple, que l'œstrone, forme d'œstrogène de Prémarin, était à mettre en relation avec le développement du cancer de l'endomètre. Sandra Coney écrit : "Dès 1947 le docteur Saul Gusberg, jeune chercheur à l'université Columbia, rapporta qu'un pourcentage constant de femmes utilisant des œstrogènes devaient subir un curetage pour saignements anormaux. Les rapports de pathologie font état d'une stimulation excessive de l'endomètre."[6]

La bombe éclata en 1975, avec la publication d'une étude marquante dans le prestigieux *New England Journal of Medecine* ["Journal de la médecine de la Nouvelle-Angleterre"]. Cette étude montrait que les femmes qui prenaient des œstrogènes couraient 7,6 fois plus de risques de cancer de l'endomètre ; que celles qui en prenaient sur de longues périodes couraient encore davantage de risques ; que les femmes qui en prenaient depuis sept ans et plus étaient 14 fois plus exposées au cancer de l'endomètre que les femmes n'en prenant pas.[7]

Et le même mois, des personnalités du Bureau californien du cancer confirmaient les découvertes : chez les femmes blanches au-dessus de 50 ans il y avait eu 80 pour 100 de plus de cancers de l'endomètre entre 1969 et 1974.[8]

L'évidence des dangers des œstrogènes prenait de l'ampleur. Outre leur lien au cancer de l'endomètre, les œstrogènes étaient également liés au cancer du sein, au cancer des ovaires, aux maladies de la vésicule biliaire et du foie, et aux diabètes. D'autres questions attendaient leur réponse quant à d'autres effets secondaires possibles.

Prémarin, vedette de la compagnie pharmaceutique Ayerst, commençait à piquer du nez - les bénéfices de la compagnie aussi. Partout dans le monde il y avait une baisse spectaculaire des prescriptions d'hormones. La consommation d'œstrogènes déclina de 18 pour 100 de 1975 à 1976, et d'encore 10 pour 100 de 1976 à 1977.[9]

L'ART DE FAIRE SENTIR CE QU'ON NE SENT PAS

Un marché aussi lucratif ne se laissait pas tomber comme ça, il fallait faire quelque chose. Puisque l'on disait que les œstrogènes sans élément d'opposition étaient la cause du cancer de l'endomètre, les compagnies pharmaceutiques, reconnaissant leur erreur d'avoir prescrit ces œstrogènes à des femmes dont l'utérus était intact, tentèrent de rattraper leur fiasco en ajoutant une progestérone de synthèse, la progestine. L'argument était que la progestine protègerait l'utérus des effets de prolifération cellulaire des œstrogènes (comme c'est naturellement le cas), quoiqu'aucune étude à

long terme n'ait été menée pour vérifier le non-danger de combiner ainsi la progestine et les œstrogènes. Et ainsi la thérapie substitutive d'hormones fit ses débuts - prise d'œstrogènes dans un emballage différent.

Mais les femmes commençaient pourtant à remettre sérieusement en cause l'emploi d'hormones de synthèse. Les compagnies pharmaceutiques durent trouver un argument incontournable pour les ramener du côté des hormones, et l'ostéoporose, maladie dont 77 pour 100 des femmes n'avaient alors jamais entendu parler, attendait en coulisse. Comme le signale Sandra Coney : "Dans le but de réhabiliter la prise d'hormones de substitution, les femmes ont été soumises à une "campagne soigneusement orchestrée" préconisant les œstrogènes comme moyen de prévention de l'ostéoporose."[10]

Mais pour modifier l'idée que le public se faisait des hormones et pour les innocenter d'effets dangereux sur la santé, certaines conditions étaient requises : il fallait impressionner les femmes avec la gravité de l'ostéoporose ; elles devaient comprendre que c'était "leur" maladie à elles, femmes ; la ménopause devait être présentée comme en étant la cause principale ; et les femmes devaient considérer les risques de cancer comme bien secondaires par rapport aux bénéfices des hormones de synthèse.

Il fallait impressionner les femmes avec la gravité de l'ostéoporose les convaincre que c'était *leur* maladie à elles, et que la ménopause en était la cause principale.

Originellement, la littérature médicale présente l'ostéoporose comme un problème des os, non des femmes. Si on regarde les fractures de hanche en termes d'individus et de coût pour le pays, les hommes ont moitié moins de fractures que les femmes et ils meurent plus souvent que les femmes des suites de ces fractures, or on parle bien peu des hommes et de l'ostéoporose.

Le "facteur masculin" fut intentionnellement mis en sourdine parce qu'il ne cadrait pas avec la redéfinition : "maladie de femme provoquée par le manque d'œstrogènes". Il fallait suivre cette stratégie pour promouvoir la prise d'hormones de substitution.

Et pour mettre l'ostéoporose sur le marché, Ayerst fit appel à une compagnie reine en relations publiques - la tâche était de taille. Une vaste campagne de promotion fut lancée, ciblant les magazines féminins. Lors d'entretiens à la radio et à la télévision, des experts médicaux présentèrent comme parole d'évangile l'ostéoporose et la thérapie de substitution. Tous les travailleurs de la santé devaient faire passer le message aux consommateurs et aux médecins. Une femme âgée et défigurée, voûtée comme une arche, fut le symbole de la tactique de choc de la campagne ; et effectivement, les femmes commencèrent vraiment à avoir peur. Des commentaires comme "L'invalidation possible par ostéoporose est beaucoup plus sérieuse que les risques putatifs de cancer de l'endomètre"[11], ou encore : "Même si vous preniez des œstrogènes sans progestérone, vous avez 15 fois plus de risques de mourir de fracture de la hanche que de cancer de l'endomètre".[12] Ainsi voulait-on captiver les femmes avec les hormones.

La campagne pour remettre les œstrogènes sur le marché remporta un succès sensationnel, avec une image au-dessus de tout soupçon.

Sandra Coney remarque : "Dans les années 1990 l'ostéoporose est redevenue totalement une maladie de femme. Toute discussion sur la ménopause se devait d'inclure l'ostéoporose en tant que "symptôme" majeur. En convainquant le public et le corps médical que l'ostéoporose était un problème de santé parfois fatal et qui rendait infirme, et que les œstrogènes étaient le seul remède à cela, la thérapie d'hormones de substitution s'imprégna d'une sorte de sainteté. Les hormones de substitution étaient le salut. Aucune autre solution ne pouvait sauver les femmes de leur inimaginable destin : finir comme des petites vieilles toutes ratatinées. Comment, alors, pourrait-on être assez ingrat pour soulever la question des risques ?[13]

Lorsqu'il était question d'hormones de substitution, tout bon sens était balancé par la fenêtre. Personne n'amenait jamais la discussion sur le bien-fondé ou sur l'éthique de mettre ainsi sous médicaments, avec des œstrogènes dont on sait qu'ils font partie des "médicaments les plus puissants de toute la pharmacopée", autant de femmes en bonne santé et n'ayant aucun symptôme.[14] Le fait qu'une telle approche n'ait jamais été recommandée pour un autre médicament ou pour la prévention d'une autre maladie était sans importance. Le passage de la prise d'hormones de substitution en tant que traitement à la prise d'hormones de substitution en tant que thérapie de prévention à long terme se fit sans débat ; sans justification non plus.

L'ostéoporose était devenue un thème à profil haut parce qu'elle fait vendre diverses choses. La prise d'hormones de substitution était réhabilitée et sa position en première ligne dans le protocole de traitement était assurée, mais l'industrie laitière et les compagnies pharmaceutiques qui fabriquent les compléments de calcium ne ratèrent pas le coche. L'ostéoporose convenait tout à fait à toute une série de droits acquis : elle arrivait au secours de l'industrie laitière à un moment où les ventes s'effilochaient parce que les gens n'étaient pas tranquilles quant aux aliments contenant des corps gras saturés. Le calcium fut ajouté au lait écrémé, transformant ainsi le lait en un produit qui pouvait être catégorisé sain puisqu'il était consommé en prévention contre l'ostéoporose. On prévint les femmes qu'elles risquaient de voir leurs os s'effriter si elles n'augmentaient pas leur prise de calcium sous forme de produits laitiers fortifiés en calcium.[15]

Les fabricants de compléments de calcium déclarèrent également que leurs produits pouvaient éviter la perte osseuse, bien qu'il n'y ait aucune preuve absolue que cela soit vrai. En 1986 les consommateurs américains dépensaient 166 millions de dollars en compléments de calcium. Avant l'engouement pour le calcium - mais y contribuant -

l'Institut national américain de la Santé avait recommandé (en 1985) que les femmes augmentent leur prise quotidienne de calcium : en 1989 il mettait en garde : "les promoteurs du calcium promettent plus que le calcium ne peut donner."[16]

TOUTE LA VÉRITÉ SUR L'OS

Pour bien comprendre les nombreux mythes sur l'ostéoporose ainsi que les traitements prescrits, il faut d'abord comprendre la nature de l'os.

L'os est un tissu vivant, qui passe par de constantes transformations. Il peut sembler stable, mais ses composants de base sont perpétuellement renouvelés. À tout instant, dans chacun de nous, entre 1 et 10 millions de minuscules fragments de vieil os sont dissous et remplacés par de l'os neuf. Les tissus osseux sont nourris par les vaisseaux sanguins qui éliminent également les toxines, et cela dans un constant échange avec le corps tout entier.[17] Un corps sain est garant d'os sains.

Les cellules qui forment les os sont de deux catégories : les ostéoclastes et les ostéoblastes. Le travail des ostéoclastes est de voyager à travers l'os, à la recherche de parcelles osseuses ayant besoin d'être renouvelées et là ils dissolvent l'os, laissant à la place un petit vide. Les ostéoblastes viennent alors se nicher dans ces vides où ils vont construire du nouvel os. Ainsi, par un processus appelé "remodelage", l'os se guérit et se renouvelle tout seul, et cette capacité à se reconstruire est extrêmement importante. Les déséquilibres dans le remodelage de l'os contribuent à l'ostéoporose car, lorsqu'il y a davantage de vieil os à disparaître que de nouvel os généré, la perte osseuse survient.

LES VRAIS VOLEURS DU CALCIUM DES OS

• le déséquilibre acide/basique • l'alcool • les antiacides contenant de l'aluminium • l'anorexie • la caféine • les diurétiques • le déséquilibre endocrinien des parathyroïdes, de la thyroïde, des surrénales, des ovaires, des reins • l'excès de protéines animales et de produits laitiers • la forte consommation de corps gras saturés • une grande consommation de sel • l'habitude de suivre des régimes • l'hystérectomie ; l'ablation des ovaires • une vie casanière ; le manque de vitamine D • la pilule contraceptive et le Dépo-Provéra • les médicaments et les traitements pharmaceutiques, dont les anticonvulsifs, la chimiothérapie, les radiations, les drogues psychotropes, etc., le Valium et le Librium • une digestion médiocre • la vie sédentaire • le stress / l'épuisement des surrénales • la consommation de sucre • le tabac • les métaux toxiques tels que le plomb, le mercure, le cadmium, l'aluminium, l'étain.

Le mouvement dans l'os ne s'interrompt jamais totalement, et même, passé 50 ans la vitesse s'accroît - quoique la coordination ne soit plus toujours parfaite. Les ostéoblastes sont de moins en moins capables de remplir complètement les petits vides laissés par les ostéoclastes.[18] Le montant osseux de départ et le taux de perte déterminent la densité osseuse. Cette densité varie énormément selon les individus, les cultures, les races et le sexe.

Ainsi que l'explique Susan Love, auteur de *Dr Susan Love's Hormone Book* ["Le livre des hormones du docteur Susan Love"] : "Le terme précis pour une densité osseuse réduite est "ostéopénie".

C'est seulement un facteur de l'ostéoporose et des fractures qui en résultent, un autre facteur étant l'architecture de l'os. Comme les ostéoclastes absorbent davantage d'os qu'il n'en est reconstruit, la micro-architecture devient fragile et, à mesure qu'elle se fragilise, les poignets et les hanches deviennent plus vulnérables. Les vertèbres ne se fracturent ou ne se fendent pas vraiment mais elles se tassent, rapetissant les gens, et si trop de vertèbres sont ainsi tassées on a une voussure."[19]

Jusqu'à quel point le syndrome de la voussure est-il exact ? Selon le docteur Bruce Ettinger, professeur-adjoint de médecine clinique à l'université de Californie et égalcment endocrinologue, "les femmes ne devraient pas s'en faire au sujet de l'ostéoporose. L'ostéoporose qui provoque des douleurs et une invalidité est une maladie très rare. Seulement 5 à 7 pour 100 des personnes de plus de 70 ans auront des tassements de vertèbres, la moitié seulement d'entre elles auront deux vertèbres concernées, et une sur cinq ou sur six aura des symptômes. Je suis depuis longtemps dans la branche et j'ai très peu de patients voûtés. On en a fait tout un tintamarre récemment et beaucoup de femmes sont inquiètes, et on fait beaucoup trop d'examens, et on donne trop de médicaments."[20]

Avant, la définition de l'ostéoporose était : "Fracture causée par des os minces". Puis on a modifié la définition pour : "Maladie caractérisée par une masse osseuse basse et la détérioration micro-architecturale du tissu osseux, conduisant à une plus grande fragilité des os et, par suite, un plus grand risque de fracture".[21] Il y a néanmoins un problème à définir l'ostéoporose en tant que maladie et non comme une fracture. La faible masse osseuse n'est qu'un facteur de l'ostéoporose, elle n'est pas l'ostéoporose en elle-même - avertissement utile, et autant considérer qu'il est bon de tenir la maladie à l'écart. Le docteur Love fait une analogie frappante : "C'est comme si on disait qu'avoir une maladie cardiaque c'est avoir un fort taux de cholestérol, au lieu de parler de crise cardiaque. Inutile de dire que cette nouvelle définition a augmenté le nombre d'hommes et de femmes ayant de l'ostéoporose."[22]

Même si cette nouvelle maladie a deux composantes - la masse osseuse et la micro-architecture -, cette dernière est pratiquement ignorée. Le problème est que, pour l'instant, seule la densité osseuse peut être mesurée ; cependant, toute personne ayant une faible densité osseuse n'en aura pas pour autant une fracture les femmes asiatiques, par exemple, ont une faible densité osseuse or elles ont des taux de fracture très bas.

L'idée généralement répandue est que lorsque l'os atteint une certaine finesse il devient plus facilement sujet à fracture. Maintenant qu'on connaît davantage la physiologie de l'os, c'est clair que ce n'est pas là le fin mot de l'histoire. Un os ne se fracture pas simplement parce qu'il est fin.

Susan E. Brown, docteur, chef de file en matière d'expertise d'os et auteur de *Better bones, Better Body* ["De meilleurs os pour un meilleur corps"] dit : "L'ostéoporose en tant que telle ne provoque pas de fracture, la preuve en est que la moitié de la population ayant des os ostéoporeux n'a, en fait, jamais de fractures."[23]

Lawrence Melton, de la clinique Mayo, faisait déjà remarquer en 1988 que "l'ostéoporose seule n'est sans doute pas suffisante pour produire autant de fractures ostéoporeuses puisque bon nombre de personnes n'ont pas de fractures alors qu'elles font partie du sous-groupe avec la plus basse densité osseuse. La plupart des femmes de plus de 65 ans et des hommes de plus de 75 ans ont perdu suffisamment de matière osseuse pour faire partie du groupe à risque élevé d'ostéoporose ; pourtant, plusieurs d'entre eux ne se fracturent jamais aucun os. Compte tenu de leur densité osseuse aux hanches, les femmes américaines de plus de 80 ans sont toutes censées souffrir d'ostéoporose et pourtant, chaque année, seul un petit pourcentage a une fracture."[24]

L'ostéoporose venait au secours des compagnies pharmaceutiques, de l'industrie laitière et des fabricants de compléments de calcium qui tenaient là un "juteux" marché.

Comment cela se fait-il donc qu'il y ait maintenant beaucoup plus de femmes avec ostéoporose que par le passé ? Ainsi que le docteur Love l'explique : "Une grande part de cette majoration est simplement le résultat d'un changement de définition... Inutile de dire que plus le critère définissant l'ostéoporose sera large, plus il concernera de femmes. Le niveau de densité osseuse qui définit l'ostéoporose a été placé plutôt haut, et donc, la plupart des femmes âgées tombent dans cette catégorie de "maladie" - ce qui fait du bien aux firmes traitant cette maladie."[25]❑

Suite au prochain numéro de NEXUS.

L'AUTEUR :
Sherrill Sellman est l'auteur de *Hormone Heresy : What Women MUST Know about Their Hormones* ["L'Hérésie des hormones : ce que les femmes DOIVENT savoir sur leurs hormones"]. Compte tenu de l'importante demande des femmes dans toute l'Australie, afin de répondre aux questions sur la santé et les hormones et sur les hormones naturelles alternatives, et aussi pour donner des références de praticiens sympathisants, Sherrill a créé le Service de conseils et de références santé/hormones naturelles.

NOTES :
1 - Collège Royal australien de médecine, session de travail sur l'ostéoporose, rapport, 1991.
2 - U.S.A. Health Facts, www.MedicineNet.com, p.1.
3 - *Reuters news release*, 5 novembre 1996.
4 - Transcription de la conférence de presse avec Robert Cohen, 10 juin 1998, <www.notmilk.com> site internet.
5 - Sandra Coney, *The Menopause Industry* ["L'industrie de la ménopause"], Spinifex, Victoria, Australie, 1993, p. 163.
6 - *Op. cit.* p. 164.
7 - H. Ziel et W. Finkle (1975), *Increased risk of endometrial carcinoma among users of conjugated œstrogen*, [Risques accrus du carcinome de l'endomètre et prise d'œstrogènes conjugués], *New England Journal of Medicine* [Journal de la médecine de la Nouvelle-Angleterre], 293 : 1176-70.
8 - S. Coney, *op. cit.* p. 165.
9 - Angela Donaldson, *Œstrogen : the menopause miracle* [Les Œstrogènes, miracle de la ménopause].
10 - S. Coney, *op. cit.* p.169.
11 - N. Resnick et S. Greenspan (1989), *Senile osteoporosis reconsidered* [L'Ostéoporose des vieillards reconsidérée], *JAMA* 261(7) : 1025-1029.
12 - T. Hutchinson, S. Polansky et A. Feinstein (1979) : *Post-menopausal œstrogens protect against fractures of hip and distal radius : a case control study* [les œstrogènes après la ménopause protègent contre les fractures de la hanche et du radius : étude de contrôle de cas.
13 - S. Coney, *op. cit.* p. 171.
14 - H. A. Salhanic (1974) : *Pros and cons of œstrogen therapy for gynecologic conditions* [Le pour et le contre de la thérapie d'œstrogènes dans les problèmes gynécologiques] in *Controversy in Obstetrics and Gynecology* [Controverse en obstétrique et en gynécologie], (D. Reid et C.D. Christian ed.), Saunders, Philadelphie, pp. 801-808.
15 - D. Bonn, *HRT and the Media* [La thérapie d'hormones de substitution et les medias], conférence lors de *Women's Health Concern Conference* [Conférence sur les problèmes de santé des femmes], Cardiff, 31 mai 1989.
16 - J. Stevenson, "*Osteoporosis : the silent epidemic*", *Update*, 1 August 1986, pp. 211-16.
17 - H. Frost (1985), *"The pathomechanics of osteoporosis". Clin. Orthop.* 200:198-225.
18 - Susan Love, MD, *Dr Susan Love's Hormone Book*, Random House, New-York, 1997, p. 77.
19 - *Ibid.*
20 - Coney, *op. cit.*, p. 107.
21 - *Consensus Development Conference, "Prophylaxis and treatment of osteoporosis", Conference Report, Am. J. Med.* 1991:107-110.
22 - Love, *op. cit.*, p. 79.
23 - Susan Brown, PhD, *Better Bones, Better Body*, Keats Publishing, Connecticut, U.S.A., 1996, p. 38.
24 - *Ibid.*
25 - Love, *op. cit.*, p. 83.